
EINSTEIN BIBLIOGRAPHY, 1901–1921

The following section contains a chronological list of Albert Einstein's writings published before 1922.

The items are identified by bibliographical short titles of the form *Author(s) year* that indicate the year of publication. Multiple publications within the same year are distinguished by a trailing lower case letter. For the post-1921 publications, co-authored items are listed alphabetically.

Each entry lists the title of the publication and its bibliographic reference, followed by the volume, document number, and page numbers in the documentary and translation editions of its publication in the *CPAE*.

If a publication is not presented in the documentary edition because it is identical or very similar to another item, a cross-reference to the presented version is provided. Likewise, cross-references are made to translations and reprints, but only if those, too, were published before 1922. The entries also contain information about the dating of each item.

Citations of documents refer to *CPAE* volumes and page numbers. A trailing “n” indicates that the reference occurs in a footnote and a trailing “c” that it occurs in the calendar.

The bibliographic short title assigned to an Einstein publication in any volume is retained in all subsequent volumes. Conversely, later Einstein publications may have been referenced in earlier volumes with a different short title. If so, the short title used in the respective volume is indicated in the citations.

For Einstein's unpublished writings, see “List of Writings, 1891–1921,” pp. 1–44. For items published after 1921, see “Cumulative Bibliography and Index of Citations to Volumes 1–10,” pp. 455–612.

For lists of Einstein's correspondence, see the “Alphabetical List of Correspondence, 1895–1920,” pp. 93–135, and the “Chronological List of Correspondence, 1895–1920,” pp. 137–174.

Einstein 1901

“Folgerungen aus den Capillaritätserscheinungen”

Annalen der Physik 4 (1901): 513–523 [Vol. 2, Doc. 1, 9–21; trans. 1–11)

Dated: 13 December 1900 (recd. 1900/12/16; publ. 1901/03/01)

Cited: **1:** 62, 85n, 264, 265, 267n, 271, 273n, 276n, 277n, 278n, 285n, 287n, 289n, 290n, 292n, 293n, 300n, 308n, 313n, 324n, 375 **2:** 3, 4, 5, 6, 9–21, 30, 40n, 43, 109, 208 **3:** 406n, 407n **5:** 4n, 12n, 16n, 36n, 80n **10:** 482n

Einstein 1902a

“Ueber die thermodynamische Theorie der Potentialdifferenz zwischen Metallen und vollständig dissociirten Lösungen ihrer Salze und über eine elektrische Methode zur Erforschung der Molecularkräfte”

Annalen der Physik 8 (1902): 798–814 [Vol. 2, Doc. 2, 22–40; trans. 12–29]

Dated: April 1902 (recd. 1902/04/30; publ. 1902/07/10)

Cited: **1:** 62, 265, 292n, 337, 377 **2:** 3, 6, 7, 8, 22–40, 46, 48, 75n, 109, 124n, 175, 177, 178, 208, 212, 235n, 501n **5:** 12n, 16n, 36n, 80n **8:** 137n **10:** 482n

Einstein 1902b

“Kinetische Theorie des Wärmegleichgewichtes und des zweiten Hauptsatzes der Thermodynamik”

Annalen der Physik 9 (1902): 417–433 [Vol. 2, Doc. 3, 56–75; trans. 30–47]

Dated: June 1902 (recd. 1902/06/26; publ. 1902/11/18)

Cited: **1:** 266, 316n, 318n, 337 **2:** 8, 40n, 41, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 57–75, 95n, 96n, 108n, 109, 137, 138, 228, 235n, 344n, 352, 357n, 380, 390n, 551n **3:** 8, 128n, 244n, 245n, 314, 315n **5:** 12n, 18n, 36n, 79n, 250n **6:** 261n **9:** 276n

Einstein 1903

“Eine Theorie der Grundlagen der Thermodynamik”

Annalen der Physik 11 (1903): 170–187 [Vol. 2, Doc. 4, 76–97; trans. 48–67]

Dated: January 1903 (recd. 1903/01/26; publ. 1903/04/16)

Cited: **2:** 41, 44, 47, 51, 52, 53, 74n, 75n, 76–97, 99, 107n, 108n, 109, 37, 138, 228, 235n, 344n, 352, 357n, 380, 390n, 551n **3:** 8, 243n, 244n, 246n, 314, 315n **5:** 11n, 12n, 18n, 21n, 26n, 36n, 79n, 204n, 250n **6:** 261n, 398n

Einstein 1904

“Zur allgemeinen molekularen Theorie der Wärme”

Annalen der Physik 14 (1904): 354–362 [Vol. 2, Doc. 5, 98–108; trans. 68–77]

Dated: 27 March 1904 (recd. 1904/03/29; publ. 1904/06/02)

Cited: **2:** xx, 41, 50, 53, 96n, 98–108, 109, 134, 135, 137, 138, 139, 141, 168n, 213, 235n, 551n **3:** 8, 315n
5: 26n, 27n, 36n, 218n, 540n **6:** 261n, 398n

Einstein 1905a

Review of Giuseppe Belluzzo, “Principi di termodinamica grafica.” *Il Nuovo Cinzento* 8 (1904): 196–222, 241–263
Beiblätter zu den Annalen der Physik 29 (1905): 235–236 [Vol. 2, Doc. 6, 112–114; trans. 78]

Dated: first half of March 1905

Cited: **2:** 112–114, 126n

Einstein 1905b

Review of Albert Fliegner, “Über den Clausius’schen Entropiesatz.” *Naturforschende Gesellschaft in Zürich. Vierteljahrsschrift* 48 (1903): 1–48
Beiblätter zu den Annalen der Physik 29 (1905): 236–237 [Vol. 2, Doc. 7, 115–117; trans. 79]

Dated: first half of March 1905

Cited: **2:** 115–117

Einstein 1905c

Review of William McFadden Orr, “On Clausius’ Theorem for Irreversible Cycles, and on the Increase of Entropy.” *Philosophical Magazine and Journal of Science* 8 (1904): 509–527

Beiblätter zu den Annalen der Physik 29 (1905): 237 [Vol. 2, Doc. 8, 118–119; trans. 79–80]

Dated: first half of March 1905

Cited: **2:** 118–119, 246n, 249n

Einstein 1905d

Review of George Hartley Bryan, “The Law of Degradation of Energy as the Fundamental Principle of Thermodynamics.” In *Festschrift Ludwig Boltzmann gewidmet zum sechzigsten Geburtstage 20. Februar 1904*, pp. 123–136. Meyer, Stefan, ed. Leipzig: Barth, 1904

Beiblätter zu den Annalen der Physik 29 (1905): 237 [Vol. 2, Doc. 9, 120–121; trans. 80]

Dated: first half of March 1905

Cited: **2:** 120–121

Einstein 1905e

Review of Nikolay Nikolayevich Schiller, ‘Einige Bedenken betreffend die Theorie der Entropievermehrung durch Diffusion der Gase bei einander gleichen Anfangsspannungen der letzteren.’ In *Festschrift Ludwig Boltzmann gewidmet zum sechzigsten Geburtstage 20. Februar 1904*, pp. 350–366.

Meyer, Stefan, ed. Leipzig: Barth, 1904

Beiblätter zu den Annalen der Physik 29 (1905): 237–238 [Vol. 2, Doc. 10, 122–124; trans. 81]

Dated: first half of March 1905

Cited: 2: 122–124

Einstein 1905f

Review of Jakob Johann Weyrauch, ‘Ueber die spezifischen Wärmen des überhitzten Wasserdampfes.’ *Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure* 48 (1904): 24–28, 50–54

Beiblätter zu den Annalen der Physik 29 (1905): 240 [Vol. 2, Doc. 11, 125–126; trans. 82]

Dated: first half of March 1905

Cited: 2: 114n, 125–126

Einstein 1905g

Review of Jacobus Henricus Van ’t Hoff, ‘Einfluß der Änderung der spezifischen Wärme auf die Umwandlungsarbeit.’ In *Festschrift Ludwig Boltzmann gewidmet zum sechzigsten Geburtstage 20. Februar 1904*, pp. 233–241.

Meyer, Stefan, ed. Leipzig: Barth, 1904.

Beiblätter zu den Annalen der Physik 29 (1905): 240–242 [Vol. 2, Doc. 12, 127–130; trans. 82–84]

Dated: first half of March 1905

Cited: 2: 110, 127–130

Einstein 1905h

Review of Arturo Giammarco, ‘Un caso di corrispondenza in termodinamica.’ *Il Nuovo Cimento* 5 (1903): 377–391

Beiblätter zu den Annalen der Physik 29 (1905): 246–247 [Vol. 2, Doc. 13, 131–133; trans. 84–85]

Dated: first half of March 1905

Cited: 2: 131–133

Einstein 1905i

“Über einen die Erzeugung und Verwandlung des Lichtes betreffenden heuristischen Gesichtspunkt”

Annalen der Physik 17 (1905): 132–148 [Vol. 2, Doc. 14, 149–169; trans. 86–103]

Dated: 17 March 1905 (recd. 1905/03/18; publ. 1905/06/09)

Cited: 1: *Einstein 1905a* 236 2: xvii, xx, xxviii, xxix, 52, 107n, 134, 137, 138, 139, 140, 141, 149–169, 171, 173, 180, 205n, 214, 235n, 257, 265, 309n, 345n, 350, 357n, 377n, 379, 390n, 396n, 415, 427n, 543, 545, 548, 551n, 552n, 582n, 583n 3: xxvii, 157, 175n, 275, 281n, 454, 490, 497n 4: 109, 110, 115, 121n, 172, 173n, 293n, 534n, 564n, 565n 5: 32n, 36n, 42n, 84n, 98n, 107n, 197n, 211n 6: 261n 9: 374n, 524n

Einstein 1905j

Eine neue Bestimmung der Moleküldimensionen

Bern: Wyss, 1905 [Vol. 2, Doc. 15, 183–202; trans. 104–122]

Dated: 30 April 1905

Slightly revised version published as *Einstein 1906a*. See also *Einstein 1911e*.

Cited: 1: *Einstein 1905b* 329n, 383 2: 134, 170, 171, 172, 176, 177, 180, 181, 183–205, 206, 211, 212, 235n, 236n, 345n, 348n, 501n, 502n 3: 418n 5: 16n, 18n, 32n, 34n, 36n, 48n, 93n, 218n, 267n, 269n, 271n, 529n 7: 343n 8: 930n 10: 12n

Einstein 1905k

“Über die von der molekularkinetischen Theorie der Wärme geforderte Bewegung von in ruhenden Flüssigkeiten suspendierten Teilchen”

Annalen der Physik 17 (1905): 549–560 [Vol. 2, Doc. 16, 223–236; trans. 123–134]

Dated: May 1905 (recd. 1905/05/11; publ. 1905/07/18)

Cited: 2: xvii, 42, 50, 54, 75n, 134, 173, 177, 179, 201, 205n, 206, 209, 210, 211, 212, 218, 219, 223–236, 334, 335, 338, 344n, 345n, 400n, 408n, 501n, 502n 3: 268n, 454n 5: 32n, 36n, 44n, 79n, 204n 6: 370n, 398n, 579n 8: 802n, 863n 9: 524n

Einstein 1905l

Review of Karl Fredrik Slotte, “Über die Schmelzwärme.” *Finska Vetenskaps-Societeten. Öfversigt af Förhandlingar* 47, no. 7 (1904): 1–8.

Beiblätter zu den Annalen der Physik 29 (1905): 623–624 [Vol. 2, Doc. 17, 237–239; trans. 135]

Dated: second half of June 1905

Cited: 2: 237–239

Einstein 1905m

Review of Karl Fredrik Slotte, “Folgerungen aus einer thermodynamischen Gleichung.” *Finska Vetenskaps-Societeten. Öfversigt af Förhandlingar* 47, no. 8 (1904): 1–3

Beiblätter zu den Annalen der Physik 29 (1905): 629 [Vol. 2, Doc. 18, 240–241; trans. 135–136]

Dated: second half of June 1905

Cited: 2: 110, 240–241

Einstein 1905n

Review of Emile Mathias, “La constante a des diamètres rectilignes et les lois des états correspondants [2^e mémoire].” *Journal de physique théorique et appliquée* 4 (1905): 77–91

Beiblätter zu den Annalen der Physik 29 (1905): 634–635 [Vol. 2, Doc. 19, 242–244; trans. 136]

Dated: second half of June 1905

Cited: 2: 110, 242–243

Einstein 1905o

Review of Max Planck, “On Clausius’ Theorem for Irreversible Cycles, and on the Increase of Entropy.” *Philosophical Magazine and Journal of Science* 9 (1905): 167–168

Beiblätter zu den Annalen der Physik 29 (1905): 635 [Vol. 2, Doc. 20, 245–246; trans. 137]

Dated: second half of June 1905

Cited: 2: 119n, 245–246, 249

Einstein 1905p

Review of Edgar Buckingham, “On Certain Difficulties Which Are Encountered in the Study of Thermodynamics.” *Philosophical Magazine and Journal of Science* 9 (1905): 208–214

Beiblätter zu den Annalen der Physik 29 (1905): 635–636 [Vol. 2, Doc. 21, 247–249; trans. 137]

Dated: second half of June 1905

Cited: 2: 110, 247–249

Einstein 1905q

Review of Paul Langevin, “Sur une formule fondamentale de la théorie ciné-

tique.” *Académie des sciences* (Paris). *Comptes rendus* 140 (1905): 35–38.

Beiblätter zu den Annalen der Physik 29 (1905): 640–641 [Vol. 2, Doc. 22, 250–252; trans. 138–139]

Dated: second half of June 1905

Cited: 2: 168n, 250–252

Einstein 1905r

“Zur Elektrodynamik bewegter Körper”

Annalen der Physik 17 (1905): 891–921 [Vol. 2, Doc. 23, 275–310; trans. 140–171]

Dated: June 1905 (recd. 1905/06/30; publ. 1905/09/26)

Republished in *Das Relativitätsprinzip. Eine Sammlung von Abhandlungen*, pp. 27–52. Blumenthal, Otto, ed. Leipzig: Teubner, 1913, 27–52

Cited: 1: *Einstein 1905c* 223, 225, 330n 2: xvi, xxiii, 134, 253, 254, 255, 257, 258, 259, 261, 264, 268, 270, 275–310, 315n, 372n, 402, 403n, 412n, 416, 417, 427n, 428n, 435, 436, 485n, 486n, 504, 510, 517n, 582n 3: xxxii, 157, 175n, 275, 281n, 454n, 490, 497n 4: 144n, 294 5: 32n, 33n, 42n, 44n, 57, 77n, 93n, 197n, 452n, 529n 6: 67n, 418, 536n 7: 121n, 280n 8: 84n, 883n, 901n, 909n, 914n 9: 471n, 524n 10: 6n, 273n, 384n

Einstein 1905s

“Ist die Trägheit eines Körpers von seinem Energieinhalt abhängig?”

Annalen der Physik 18 (1905): 639–641 [Vol. 2, Doc. 24, 311–315; trans. 172–174]

Dated: September 1905 (recd. 1905/09/27; publ. 1905/11/21)

Cited: 2: 253, 254, 311–315, 360, 366n, 436, 485n, 582n 3: 127n, 176n 4: 106n, 179n, 340n, 551n 5: 33n, 44n, 93n, 104n 7: 280n 9: 524n

Einstein 1905t

Review of Heinrich Birven, *Grundzüge der mechanischen Wärmetheorie*.

Stuttgart: Grub, 1905

Beiblätter zu den Annalen der Physik 29 (1905): 950 [Vol. 2, Doc. 25, 316–317; trans. 175]

Dated: second half of September 1905

Cited: 2: 316–317

Einstein 1905u

Review of Auguste Ponsot, “Chaleur dans le déplacement de l’équilibre d’un système capillaire.” *Académie des sciences* (Paris). *Comptes rendus* 140 (1905): 1176–1179

Beiblätter zu den Annalen der Physik 29 (1905): 952 [Vol. 2, Doc. 26, 318–319; trans. 175]

Dated: second half of September 1905

Cited: 2: 318–319

Einstein 1905v

Review of Karl Bohlin, “Sur le choc, considéré comme fondement des théories cinétiques de la pression des gaz et de la gravitation universelle.” *Arkiv för Matematik, Astronomi och Fysik* 1 (1904): 529–540

Beiblätter zu den Annalen der Physik 29 (1905): 952–953 [Vol. 2, Doc. 27, 320–322; trans. 176]

Dated: second half of September 1905

Cited: 2: 320–322

Einstein 1905w

Review of Georges Meslin, “Sur la constante de la loi de Mariotte et Gay-Lussac.” *Journal de physique théorique et appliquée* 4 (1905): 252–256

Beiblätter zu den Annalen der Physik 29 (1905): 1114 [Vol. 2, Doc. 28, 323–324; trans. 177]

Dated: first half of November 1905

Cited: 2: 323–324

Einstein 1905x

Review of Albert Fliegner, “Das Ausströmen heissen Wassers aus Gefäßmündungen.” *Schweizerische Bauzeitung* 45 (1905): 282–285, 306–308 *Beiblätter zu den Annalen der Physik* 29 (1905): 1115 [Vol. 2, Doc. 29, 325–326; trans. 177]

Dated: first half of November 1905

Cited: 2: 325–326

Einstein 1905y

Review of Jakob Johann Weyrauch, *Grundriss der Wärmetheorie. Mit zahlreichen Beispielen und Anwendungen*. Part 1. Stuttgart: Wittwer, 1905

Beiblätter zu den Annalen der Physik 29 (1905): 1152–1153 [Vol. 2, Doc. 30, 327–330; trans. 178–179]

Dated: second half of November 1905

Cited: 2: 110, 327–330, 431n

Einstein 1905z

Review of Albert Fliegner, “Über den Wärmewert chemischer Vorgänge.”
Naturforschende Gesellschaft in Zürich. Vierteljahrsschrift 50 (1905): 201–212

Beiblätter zu den Annalen der Physik 29 (1905): 1158 [Vol. 2, Doc. 31, 331–332; trans. 179]

Dated: second half of November 1905

Cited: 2: 110, 331–332

Einstein 1906a

“Eine neue Bestimmung der Moleküldimensionen”

Annalen der Physik 19 (1906): 289–305 (recd. 1905/08/19; publ. 1906/02/08)

Slightly revised version of *Einstein 1905j*. See also *Einstein 1906c* and *Einstein 1911e*

Cited: 2: 170, 172, 181, 203n, 204n, 205n, 206 3: 416, 418n 5: 93n, 269n 7: 342–343n 9: 460n

Einstein 1906b

“Zur Theorie der Brownschen Bewegung”

Annalen der Physik 19 (1906): 371–381 [Vol. 2, Doc. 32, 333–345; trans. 180–190]

Dated: December 1905 (recd. 1905/12/19; publ. 1906/02/08)

Cited: 2: 54, 140, 206, 211, 213, 215, 219, 235n, 333–345, 400n, 408n, 502n, 551n, 552n, 559n 3: 246n, 562n 5: 44n, 204n, 218n 8: 802n

Einstein 1906c

“Nachtrag” to *Einstein 1906a*

Annalen der Physik 19 (1906): 305–306 [Vol. 2, Doc. 33, 346–348; trans. 191]

Dated: January 1906 (publ. 1906/02/08)

This supplement is appended to *Einstein 1906a*

Cited: 2: 170, 179, 205n, 206, 235n, 345n, 346–348, 400n, 408n, 502n 3: 418n

Einstein 1906d

“Zur Theorie der Lichterzeugung und Lichtabsorption”

Annalen der Physik 20 (1906): 199–206 [Vol. 2, Doc. 34, 349–358; trans. 192–199]

Dated: March 1906 (recd. 1906/03/13; publ. 1906/05/11)

Cited: **2:** xxviii, 42, 50, 110, 134, 138, 139, 140, 141, 167n, 168n, 349–358, 377n, 379, 390n, 415, 427n, 545, 551n, 583n **4:** 565n **5:** 42n

Einstein 1906e

“Das Prinzip von der Erhaltung der Schwerpunktsbewegung und die Trägheit der Energie”

Annalen der Physik 20 (1906): 627–633 [Vol. 2, Doc. 35, 359–366; trans. 200–206]

Dated: May 1906 (recd. 1906/05/17; publ. 1906/06/26)

Cited: **2:** 253, 260, 270, 294, 308n, 359–366, 414, 427n, 428n, 485n, 486n **3:** 127n, 439n **4:** 340n, 551n **5:** 44n, 149n

Einstein 1906f

Review of Max Planck, *Vorlesungen über die Theorie der Wärmestrahlung*. Leipzig: Barth, 1906.

Beiblätter zu den Annalen der Physik 30 (1906): 764–766 [Vol. 2, Doc. 37, 373–377; trans. 211–213]

Dated: first half of August 1906

Cited: **2:** 110, 134, 140, 373–377, 390n **3:** 268n **4:** 565n **5:** 50n

Einstein 1906g

“Über eine Methode zur Bestimmung des Verhältnisses der transversalen und longitudinalen Masse des Elektrons”

Annalen der Physik 21 (1906): 583–586 [Vol. 2, Doc. 36, 367–372; trans. 207–210]

Dated: August 1906 (recd. 1906/08/04; publ. 1906/11/20)

Cited: **2:** 243, 254, 270, 367–372, 486n **5:** 115n

Einstein 1907a

“Die Plancksche Theorie der Strahlung und die Theorie der spezifischen Wärme”

Annalen der Physik 22 (1907): 180–190 [Vol. 2, Doc. 38, 378–391; trans. 214–224]

Dated: November 1906 (recd. 1906/11/09; publ. 1906/12/28 for January 1907)

See also *Einstein 1907d*

Cited: **1:** Einstein 1907 236, 237 **2:** 50, 54, 96n, 134, 137, 138, 141, 142, 143, 167n, 239n, 378–391, 404–405, 406n, 415, 427n, 545, 549, 551n, 552n, 582n, 583n **3:** xxii, 245n, 410, 414n, 423n, 460, 475n, 476n,

544n, 545n **4:** 270, 285n, 534n, 565n **5:** 180n, 233n, 246n, 260n, 303n, 378n **6:** 39n, 370n
8: 22n, 27n, 39n **9:** 418n

Einstein 1907b

“Über die Gültigkeitsgrenze des Satzes vom thermodynamischen Gleichgewicht und über die Möglichkeit einer neuen Bestimmung der Elementarquanta”

Annalen der Physik 22 (1907): 569–572 [Vol. 2, Doc. 39, 392–397; trans. 225–228]

Dated: December 1906 (recd. 1906/12/12; publ. 1907/03/05)

Cited: **2:** 54, 139, 206, 214, 221, 345n, 372n, 392–397, 491, 492n, 551n **3:** xxvii, 310n, 311n, 508n **5:** 55n

Einstein 1907c

“Theoretische Bemerkungen über die Brownsche Bewegung”

Zeitschrift für Elektrochemie und angewandte physikalische Chemie 13 (1907): 41–42 [Vol. 2, Doc. 40, 398–400; trans. 229–231]

Dated: January 1907 (recd. 1907/01/22; publ. 1907/02/08)

Cited: **2:** 179, 206, 210, 218, 219, 345n, 398–400, 500, 501n, 502n, 559n **5:** 80n, 124n, 204n, 218n **8:** 802n **9:** 286n

Einstein 1907d

“Berichtigung zu meiner Arbeit: ‘Die Plancksche Theorie der Strahlung etc.’”

Annalen der Physik 22 (1907): 800 [Vol. 2, Doc. 42, 404–406; trans. 233–234]

Dated: 3 March 1907 (recd. 1907/03/03; publ. 1907/04/04)

Refers to *Einstein 1907a*

Cited: **2:** 134, 143, 390n, 391n, 404–406, 549, 552n **3:** xxiii, 414n

Einstein 1907e

“Über die Möglichkeit einer neuen Prüfung des Relativitätsprinzips”

Annalen der Physik 23 (1907): 197–198 [Vol. 2, Doc. 41, 401–403; trans. 232–233]

Dated: March 1907 (recd. 1907/03/17; publ. 1907/05/28)

Cited: **2:** 253, 254, 401–403, 485n **3:** 175n, 439n **4:** 105n **5:** 47n **9:** 357n

Einstein 1907f

“Ueber die Natur der Bewegungen mikroskopisch kleiner, in Flüssigkeiten

suspendierter Teilchen”

Naturforschende Gesellschaft Bern. Mitteilungen (1907): VII [Vol. 2, Doc.

43, 407–408; trans. 235]

Dated: 23 March 1907 (pres. 1907/03/23; publ. 1907)

Cited: 2: 206, 218, 407–408

Einstein 1907g

“Bemerkungen zu der Notiz von Hrn. Paul Ehrenfest: ‘Die Translation deformierbarer Elektronen und der Flächensatz’”

Annalen der Physik 23 (1907): 206–208 [Vol. 2, Doc. 44, 409–412; trans. 236–237]

Dated: 14 April 1907 (recd. 1907/04/16; publ. 1907/05/28)

Cited: 2: xxii, 253, 254, 256, 267, 268, 409–412, 427n 5: 80n

Einstein 1907h

“Über die vom Relativitätsprinzip geforderte Trägheit der Energie”

Annalen der Physik 23 (1907): 371–384 [Vol. 2, Doc. 45, 413–428; trans. 238–250]

Dated: May 1907 (recd. 1907/05/14; publ. 1907/06/13)

Cited: 2: xxv, xxviii, xxix, 140, 253, 254, 265, 270, 308n, 310n, 358n, 390n, 412n, 413–428, 436, 468, 473, 485n, 486n, 487n, 551n, 562n 3: 127n, 175n, 449n, 478 5: 50n, 57, 59n, 89n, 107n

Einstein 1907i

Review of Jakob Johann Weyrauch, *Grundriss der Wärmetheorie. Mit zahlreichen Beispielen und Anwendungen*. Part 2. Stuttgart: Wittwer, 1907

Beiblätter zu den Annalen der Physik 31 (1907): 777–778 [Vol. 2, Doc. 46, 429–431; trans. 251–252]

Dated: second half of August 1907

Cited: 2: 110, 114n, 126n, 330n, 429–431

Einstein 1907j

“Über das Relativitätsprinzip und die aus demselben gezogenen Folgerungen”

Jahrbuch der Radioaktivität und Elektronik 4 (1907): 411–462 [Vol. 2, Doc. 47, 432–488; trans. 252–311]

Dated: 4 December 1907 (recd. 1907/12/04; publ. 1908/01/22)

See also *Einstein 1908b*

Cited: **2:** 253, 254, 255, 256, 257, 260, 267, 271, 272, 273, 274, 308n, 309n, 310n, 315n, 372n, 432–488, 493–495, 495n, 505 **3:** xxviii, 127n, 157, 175n, 434, 439n, 486, 497n **4:** xv, 4, 102n, 106n, 122, 123, 145n, 163n, 193, 340n, 485n, 511n, 551n **5:** 33n, 59n, 74n, 76n, 78n, 82n, 84n, 86n, 95n, 98n, 104n, 106n, 118n, 145n, 153n, 191n, 205n, 211n, 313n **6:** 129n, 338n, 537n **7:** 43n, 265, 279n–281n **8:** 883n **9:** lii, 209n, 524n **10:** 10n

Einstein 1908a

“Eine neue elektrostatische Methode zur Messung kleiner Elektrizitätsmengen”

Physikalische Zeitschrift 9 (1908): 216–217 [Vol. 2, Doc. 48, 489–492; trans. 312–315]

Dated: 13 February 1908 (recd. 1908/02/15; publ. 1908/04/01)

Cited: **2:** 41, 206, 222, 345n, 397n, 489–492 **3:** 9, 175n, 397n **5:** 55n, 89n, 98n, 103n, 112n, 152n
9: 69n

Einstein 1908b

“Berichtigungen zu der Arbeit: ‘Über das Relativitätsprinzip und die aus demselben gezogenen Folgerungen’”

Jahrbuch der Radioaktivität und Elektronik 5 (1908): 98–99 [Vol. 2, Doc. 49, 493–495; trans. 316–317]

Dated: 29 February 1908 (subm. 1908/02/29; recd. 1908/03/03)

Refers to *Einstein 1907j*

Cited: **2:** 253, 486n, 487n, 488n, 493–495, **4:** 122, 144n **5:** 106n

Einstein 1908c

“Elementare Theorie der Brownschen Bewegung”

Zeitschrift für Elektrochemie und angewandte physikalische Chemie 14 (1908): 235–239 [Vol. 2, Doc. 50, 496–502; trans. 318–328]

Dated: 1 April 1908 (recd. 1908/04/01; publ. 1908/04/24)

Cited: **2:** 179, 206, 218, 408n, 496–502 **3:** 454n **5:** 118n, 124n, 204n **8:** 802n

Einstein 1909a

“Bemerkung zu der Arbeit von D. Mirimanoff ‘Über die Grundgleichungen . . .’”

Annalen der Physik 28 (1909): 885–888 [Vol. 2, Doc. 55, 536–540; trans. 353–356]

Dated: January 1909 (recd. 1909/01/22; publ. 1909/03/16)

Cited: **2:** 503, 507, 517n, 536–540 **5:** 156n, 157n **8:** 5n, 6n, 7n

Einstein 1909b

“Zum gegenwärtigen Stand des Strahlungsproblems”

Physikalische Zeitschrift 10 (1909): 185–193 [Vol. 2, Doc. 56, 541–553; trans. 357–375]

Dated: January 1909 (recd. 1909/01/23; publ. 1909/03/15)

Cited: **2:** xxvi, xxviii, xxvi, 42, 44, 49, 52, 54, 134, 137, 138, 138, 140, 141, 145, 146, 148, 168n, 214, 541–550, 552n, 555, 555n, 582n, 583n, 590n **3:** xix, xxvii, 8, 178n, 280, 281n, 454n, 455n, 476n, 505n, 506n, 546n, 562n **4:** 564n **5:** 84n, 89n, 165n, 166n, 167n, 168n, 180n, 188n, 197n, 218n, 261n, 283n, 322n **6:** xxiv, 39n, 261n, 370n, 377n, 398n **7:** 469n **8:** 236n, 333n, 424n **10:** 6n

Einstein 1909c

“Über die Entwicklung unserer Anschauungen über das Wesen und die Konstitution der Strahlung”

Deutsche Physikalische Gesellschaft. Verhandlungen 11 (1909): 482–500 [Vol. 2, Doc. 60, 563–583; trans. 379–394]

Dated: 21 September 1909 (pres. 1909/09/21; publ. 1909/10/30)

Reprinted in *Physikalische Zeitschrift* 10 (1909): 817–825

Cited: **2:** xvi, xviii, xxvi, 134, 139, 140, 141, 142, 145, 147, 148, 254, 255, 260, 262, 270, 273, 309n, 315n, 553n, 563–583, 584–586, 587n, 590n **3:** xviii, xix, xxvii, 174n, 176n, 178n, 253n, 311n, 423n, 545n **4:** 110, 564n **5:** 81n, 190n, 197n, 209n, 218n, 227n, 233n **6:** xxiv, 39n, 261n, 370n **7:** 279n–280n **9:** 338n, 374n **10:** 6n

Einstein 1910a

“Le principe de relativité et ses conséquences dans la physique moderne”

Archives des sciences physiques et naturelles 29 (1910): 5–28; 125–144 [Vol. 3, Doc. 2, 130–176; trans. 117–142]

Dated: 15 January and 15 February 1910 (publ. 1910/01/15 and 1910/02/15)

Translated by Edouard Guillaume

Cited: **2:** 262, 273, 307n **3:** 130–174, 439n **4:** 104n, 550n, 551n **5:** 255n **6:** 417 **7:** 279n–280n, 571n

10: 10n, 273n

Einstein 1910b

“Sur la théorie des quantités lumineuses et la question de la localisation de l’énergie électromagnétique”

Archives des sciences physiques et naturelles 29 (1910): 525–528 [Vol. 3, Doc. 5, 248–253; trans. 207–208]

Dated: 7 May 1910 (pres. 1910/05/07; publ. 1910/05/15)

Cited: **3:** xix, 248–252, 562n **5:** 230n, 237n

Einstein 1910c

“Sur les forces pondéromotrices qui agissent sur des conducteurs ferromagnétiques disposés dans un champ magnétique et parcourus par un courant”
Archives des sciences physiques et naturelles 30 (1910): 323–324 [Vol. 3, Doc. 6, 254–257; trans. 209–210]

Dated: 15 July 1910 (pres. 1910/09/06; publ. 1910/07/15)

A German abstract of this paper was published in *Schweizerische Naturforschende Gesellschaft. Verhandlungen* (1910): 336

Cited: 2: *Einstein 1910b* 507 3: 254–257, 399n 5: 120n, 132n, 252n, 255n, 262n

Einstein 1910d

“Theorie der Opaleszenz von homogenen Flüssigkeiten und Flüssigkeitsgemischen in der Nähe des kritischen Zustandes”

Annalen der Physik 33 (1910): 1275–1298 [Vol. 3, Doc. 9, 286–312; trans. 231–249]

Dated: October 1910 (recd. 1910/10/08; publ. 1910/12/20)

Cited: 2: *Einstein 1910c* 41, 52, 54, 215, 396n, 551n 3: xxvii, 246n, 283–285, 286–310, 562n
 4: 564n 5: 255n, 257n, 258n, 270n, 311n, 362n, 363n 6: 579n 8: 802n, 837n 9: 276n, 291n

Einstein 1911a

“Bemerkung zu dem Gesetz von Eötvös”

Annalen der Physik 34 (1911): 165–169 [Vol. 3, Doc. 12, 401–407; trans. 328–331]

Dated: 30 November 1910 (recd. 1910/11/30; publ. 1910/12/30)

Cited: 2: 5, 8, 20n, 21n 3: 401–406, 414n 5: 258n, 296n, 401n 10: 19n, 482n

Einstein 1911b

“Eine Beziehung zwischen dem elastischen Verhalten und der spezifischen Wärme bei festen Körpern mit einatomigem Molekül”

Annalen der Physik 34 (1911): 170–174 [Vol. 3, Doc. 13, 408–414; trans. 332–335]

Dated: 30 November 1910 (recd. 1910/11/30; publ. 1910/12/30)

Cited: 2: 390n 3: xxiii, xxiv, 407n, 408–413, 420, 421n, 461, 475n, 476n, 526, 544n 5: 269n, 279n, 296n

Einstein 1911c

“Bemerkungen zu den P. Hertzschen Arbeiten: ‘Über die mechanischen Grundlagen der Thermodynamik’”

Annalen der Physik 34 (1911): 175–176 [Vol. 3, Doc. 10, 313–315; trans. 250]

Dated: October 1910 (recd. 1910/11/30; publ. 1910/12/30)

Cited: 2: 41, 44, 53, 97n, 176, 217–218 3: 8, 313–315 5: 250n, 261n

Einstein 1911d

“Bemerkung zu meiner Arbeit: ‘Eine Beziehung zwischen dem elastischen Verhalten . . .’”

Annalen der Physik 34 (1911): 590 [Vol. 3, Doc. 15, 419–421; trans. 338]

Dated: January 1911 (recd. 1911/01/03; publ. 1911/03/09)

Cited: 3: xxiv, 414n, 419–423, 544n

Einstein 1911e

“Berichtigung zu meiner Arbeit: ‘Eine neue Bestimmung der Moleküldimensionen’”

Annalen der Physik 34 (1911): 591–592 [Vol. 3, Doc. 14, 415–418; trans. 336–337]

Dated: January 1911 (recd. 1911/01/21; publ. 1911/03/09)

Refers to *Einstein 1906a* and *Einstein 1905j*

Cited: 2: *Einstein 1911d* 170, 181, 204n, 348n 3: 268n, 415–417 5: 271n 7: 342–343n 8: 930n

Einstein 1911f

“Zum Ehrenfestschen Paradoxon. Bemerkung zu V. Varičaks Aufsatz”

Physikalische Zeitschrift 12 (1911): 509–510 [Vol. 3, Doc. 22, 481–484; trans. 378]

Dated: May 1911 (recd. 1911/05/18; publ. 1911/06/15)

Cited: 3: 478, 481–483 4: 193 5: 251n, 292n 10: 15n

Einstein 1911g

“Elementare Betrachtungen über die thermische Molekularbewegung in festen Körpern”

Annalen der Physik 35 (1911): 679–694 [Vol. 3, Doc. 21, 459–480; trans. 365–377]

Dated: May 1911 (recd. 1911/05/04; publ. 1911/07/25)

Cited: 2: *Einstein 1911f* 391n 3: xxiv, xxv, 459–475, 510n, 514n, 544n, 545n, 546n 5: 294n, 296n, 303n, 304n, 378n

Einstein 1911h

“Über den Einfluß der Schwerkraft auf die Ausbreitung des Lichtes”

Annalen der Physik 35 (1911): 898–908 [Vol. 3, Doc. 23, 485–497; trans. 379–387]

Dated: June 1911 (recd. 1911/06/21; publ. 1911/09/01)

Cited: 2: *Einstein 1911g* 274, 487n 3: xxix, 485–496 4: 123, 125, 130, 141, 145n, 163n, 179n, 295, 304, 309, 340n, 485n, 492, 501n, 502n, 510n, 511n 5: 313n, 316n, 317n, 318n, 323n, 327n, 331n, 356n, 385n, 388n, 394n, 427n, 445n, 496n, 551n, 560n 6: 130n, 243n, 339n 7: 112, 177n–178n, 281n 8: 14n, 147n, 206n, 257n 9: lii, 33n, 187n, 304n, 403n, 578c

Einstein 1911i

“Die Relativitäts-Theorie”

Naturforschende Gesellschaft in Zürich. Vierteljahrsschrift 56 (1911): 1–14 [Vol. 3, Doc. 17, 424–439; trans. 340–350]

Dated: 16 January 1911 (pres. 1911/01/16; publ. 1911/11/27)

See also *Einstein 1911j*

Cited: 2: *Einstein 1911* 254, 262, 273 3: xxviii, 175n, 424–438 4: 103n, 104n, 550n 5: 265n, 275n, 305n 6: 417 7: 279n–280n 9: 484n 10: 273n

Einstein 1911j

Statement on the light quantum hypothesis

Naturforschende Gesellschaft in Zürich. Vierteljahrsschrift 56. Part 2, *Sitzungsberichte* (1911): XVI [Vol. 3, Doc. 20, 456–458; trans. 364]

Dated: 21 February 1911 (pres. 1911/02/21; publ. 1911/04/12)

The statement was made at the conclusion of further discussion of *Einstein 1911i*

Cited: 3: 456–457

Einstein 1912a

“L’état actuel du problème des chaleurs spécifiques”

La théorie du rayonnement et les quanta. Rapports et discussions de la réunion tenue à Bruxelles, du 30 octobre au 3 novembre 1911, sous les auspices de M. E. Solvay, pp. 407–435. Langevin, Paul, and de Broglie, Maurice, eds. Paris: Gauthier-Villars, 1912

Original French publication of *Einstein 1914a* (pres. 1911/11/03; publ. 1912)

Cited: 2: *Einstein 1911h* 41 3: 544n, 545n, 546n, 548n, 562n 8: 286n

Einstein 1912b

“Thermodynamische Begründung des photochemischen Äquivalentgesetzes”

Annalen der Physik 37 (1912): 832–838 [Vol. 4, Doc. 2, 114–128; trans. 89–94]

Dated: January 1912 (recd. 1912/01/18; publ. 1912/03/26)

See also *Einstein 1912f*

Cited: **2:** *Einstein 1912a* xxvi, 169n **3:** 546n **4:** 109, 110, 111, 112, 114–121, 166, 170n, 172, 173n, 293n, 624, 626 **5:** 353n, 391n, 395n, 406n, 413n, 419n, 422n, 427n, 438n, 445n, 452n, 454n, 484n, 530n **6:** 370n **8:** 288n **10:** 18n

Einstein 1912c

“Lichtgeschwindigkeit und Statik des Gravitationsfeldes”

Annalen der Physik 38 (1912): 355–369 [Vol. 4, Doc. 3, 129–145; trans. 95–106]

Dated: February 1912 (recd. 1912/02/26; publ. 1912/05/23)

Cited: **2:** *Einstein 1912b* 487n **4:** 104n, 122, 123, 124, 125, 126, 129–144, 155, 158, 159, 163n, 176, 179n, 187n, 193, 202n, 216n, 227n, 304, 340n, 341n, 502n **5:** 309n, 394n, 413n, 419n, 420n, 421n, 429n, 430n, 438n, 452n, 466n, 468n, 479n, 481n, 484n, 486n, 496n, 497n **7:** 178n, 280n–281n **8:** 707n, 829n

Einstein 1912d

“Zur Theorie des statischen Gravitationsfeldes”

Annalen der Physik 38 (1912): 443–458 [Vol. 4, Doc. 4, 146–164; trans. 107–120]

Dated: 23 March 1912 (recd. 1912/03/23; publ. 1912/05/23)

Cited: **4:** 122, 124, 128, 142, 145n, 146–162, 187n, 188n, 193, 194, 202n, 209n, 216n, 304, 340n, 342n, 502n **5:** 429n, 430n, 433n, 434n, 438n, 452n, 455n, 466n, 468n, 479n, 481n, 484n, 486n, 496n, 497n **7:** 178n **8:** 255n

Einstein 1912e

“Gibt es eine Gravitationswirkung, die der elektrodynamischen Induktionswirkung analog ist?”

Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen 44 (1912): 37–40 [Vol. 4, Doc. 7, 174–179; trans. 126–129]

Dated: July 1912 (publ. 1912/07)

Cited: **4:** 122, 127, 174–178, 194, 340n, 437n **6:** xviii **7:** 121n, 576n **8:** 440n

Einstein 1912f

“Nachtrag zu meiner Arbeit: ‘Thermodynamische Begründung des photochemischen Äquivalentgesetzes’”

Annalen der Physik 38 (1912): 881–884 [Vol. 4, Doc. 5, 165–170; trans. 121–124]

Dated: May 1912 (recd. 1912/05/12; publ. 1912/07/12)

Refers to Einstein 1912b

Cited: **4:** 109, 112, 121n, 165–169, 293n **5:** 429n, 454n, 460n, 466n **6:** 370n

Einstein 1912g

“Antwort auf eine Bemerkung von J. Stark: ‘Über eine Anwendung des Planckschen Elementargesetzes . . .’”

Annalen der Physik 38 (1912): 888 [Vol. 4, Doc. 6, 171–173; trans. 125]

Dated: 30 May 1912 (recd. 1912/05/30; publ. 1912/07/12)

Cited: **4:** 109, 110, 171–172, 293n **5:** 474n

Einstein 1912h

“Relativität und Gravitation. Erwiderung auf eine Bemerkung von M. Abraham”

Annalen der Physik 38 (1912): 1059–1064 [Vol. 4, Doc. 8, 180–188; trans. 130–134]

Dated: 4 July 1912 (recd. 1912/07/04; publ. 1912/08/13)

See also *Einstein 1912i*

Cited: **4:** 104n, 106n, 122, 124, 126, 180–186, 191n, 195, 299, 340n, 621n **5:** 394n, 498n

Einstein 1912i

“Bemerkung zu Abrahams vorangehender Auseinandersetzung ‘Nochmals Relativität und Gravitation’”

Annalen der Physik 39 (1912): 704 [Vol. 4, Doc. 9, 189–191; trans. 135]

Dated: August 1912 (recd. 1912/09/02; publ. 1912/10/15)

Refers to *Einstein 1912h*

Cited: **4:** 122, 126, 189–190 **5:** 394n

Einstein 1912j

“Professor Einsteins Abgang von Prag”

Neue Freie Presse, 5 August 1912 [Vol. 5, Doc. 414, 499–500; trans. 320–321]

Dated: 3 August 1912 (publ. 1912/08/05)

An excerpted version appeared the same day in *Prager Tageblatt* 37, no. 214

Cited: **5:** 499–500

Einstein 1913a

“Déduction thermodynamique de la loi de l’équivalence photochimique”

Journal de physique 3 (1913): 277–282 [Vol. 4, Doc. 12, 286–293; trans. 146–150]

Dated: 27 March 1913 (pres. 27/03/13; publ. 1913/04)

Cited: 4: 109, 112, 121n, 286–292 5: 519n 6: 370n

Einstein 1913b

“Max Planck als Forscher”

Die Naturwissenschaften 1 (1913): 1077–1079 [Vol. 4, Doc. 23, 560–565; trans. 271–275]

Dated: 7 November 1913 (publ. 1913/11/07)

Cited: 2: *Einstein 1913* xxviii, 44, 207, 267 4: 560–563 5: 40n, 561n 7: 62n

Einstein 1913c

“Zum gegenwärtigen Stande des Gravitationsproblems”

Physikalische Zeitschrift 14 (1913): 1249–1262 [Vol. 4, Doc. 17, 486–503; trans. 198–222]

Dated: 23 September 1913 (pres. 1913/09/23; publ. 1913/12/15)

The same version was also published as *Einstein 1914b*. See also *Einstein et al. 1913* and *Einstein 1914c*

Cited: 4: 126, 145n, 179n, 194, 295, 297, 299, 341n, 342n, 353, 358, 401n, 413n, 433n, 435n, 437n, 471n, 485n, 486–500, 510n, 570n, 577n, 578n, 581, 582n, 587n, 589, 591, 597n, 621n, 622n, 628 5: 523n, 532n, 544n, 550n, 551n, 556n, 571n, 594n, 597n 6: 18n, 129n, 408n 7: xxix, 121n–122n 8: 101n, 165n, 301n, 305n, 361n, 440n, 463n, 694n 9: 257n, 445n

Einstein 1913d

“Gravitationstheorie”

Schweizerische Naturforschende Gesellschaft. Verhandlungen 96, part 2 (1913): 137–138 [Vol. 4, Doc. 15, 474–476; trans. 190–191]

Dated: 9 September 1913 (pres. 1913/09/09; publ. 1913)

For a more detailed version of the lecture, see *Einstein 1914g*

Cited: 4: 295, 297, 474–476, 477n, 484n 5: 553n, 555n, 560n, 564n, 571n

Einstein 1914a

“Zum gegenwärtigen Stande des Problems der spezifischen Wärme”

Die Theorie der Strahlung und der Quanten. Verhandlungen auf einer von E. Solvay einberufenen Zusammenkunft (30. Oktober bis 3. Nov 1911). Mit einem Anhange über die Entwicklung der Quantentheorie vom Herbst 1911 bis Sommer 1913, pp. 330–352. Eucken, Arnold, ed. Halle a.S.: Knapp, 1914.

(*Abhandlungen der Deutschen Bunsen Gesellschaft für angewandte physikalische Chemie* 3, no. 7.) [Vol. 3, Doc. 26, 520–548; trans. 402–425]

Dated: 3 November 1911 (pres. 1911/11/03)

German version of *Einstein 1912a*; see also *Einstein et al. 1914a*

Cited: **3:** *Einstein 1914* xxi, xxvi, 242n, 253n, 421n, 455n, 458n, 476n, 477n, 507n, 513n, 514n, 515n, 520–543, 544n, 562n **4:** 111, 271, 285n, 565n, 625 **5:** 129n, 261n, 283n, 322n, 339n, 360n, 382n, 580n **6:** 261n, 370n **8:** 286n **10:** 304n

Einstein 1914b

“Zum gegenwärtigen Stande des Gravitationsproblems”

Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte. 85. Versammlung zu Wien vom 21. bis 28. September 1913. Part 2, sec. 1. Alexander Witting, ed. Leipzig: Vogel, 1914, 3–24

Republication of *Einstein 1913c*; see also *Einstein et al. 1914b*

Cited: **4:** 486n **5, 6**

Einstein 1914c

“Nachträgliche Antwort auf eine Frage von Herrn Reißner”

Physikalische Zeitschrift 15 (1914): 108–110 [Vol. 4, Doc. 24, 566–570; trans. 276–281]

Dated: 11 December 1913 (recd. 1913/12/11; publ. 1914/01/15)

Refers to *Einstein 1913c* and *Einstein et al. 1913*

Cited: **4:** 298, 341n, 502n, 510n, 511n, 566–569, 575, 578n, 627 **5:** 589n, 604n **6, 8:** 141n

Einstein 1914d

“Bemerkungen”

Zeitschrift für Mathematik und Physik 62 (1914): 260–261 [Vol. 4, Doc. 26, 579–582; trans. 289–290]

Dated: 30 January 1914 (publ. 1914/01/30)

Refers to *Einstein and Grossmann 1914a*

Cited: **4:** 297, 342n, 485n, 502n, 503n, 577n, 579–581, 622n **5:** 564n, 604n **6:** 8, 10, 18n, 130n **8:** 682n

Einstein 1914e

“Prinzipielles zur verallgemeinerten Relativitätstheorie und Gravitationstheorie”

Physikalische Zeitschrift 15 (1914): 176–180 [Vol. 4, Doc. 25, 571–578; trans. 282–288]

Dated: January 1914 (recd. 1914/01/24; publ. 1914/02/15)

Cited: **4:** 298, 485n, 503n, 510n, 571–576, 582n, 621n **5:** 551n, 564n, 584n, 586n, 589n, 594n, 597n, 604n
6: 18n, 129n, 130n

Einstein 1914f

“Méthode pour la détermination de valeurs statistiques d’observations concernant des grandeurs soumises à des fluctuations irrégulières”

Archives des sciences physiques et naturelles 37 (1914): 254–256 [Vol. 4, Doc. 29, 598–602; trans. 300–301]

Dated: 28 February 1914 (pres. 1914/02/28; publ. 1914/03/15)

Cited: **2:** *Einstein 1914a* 215 **4:** 598–601 **5:** 599n, 603n **6**

Einstein 1914g

“Physikalische Grundlagen einer Gravitationstheorie”

Naturforschende Gesellschaft in Zürich. Vierteljahrsschrift 58 (1914): 284–290 [Vol. 4, Doc. 16, 477–485; trans. 192–197]

Dated: 9 September 1913 (pres. 1913/09/09; publ. 1913/03/16)

For a summary of the lecture, see *Einstein 1913d*. Reprinted in French translation in *Archives des sciences physiques et naturelles* 37 (1914): 5–12; and in *Bulletin de la Société astronomique de France* 31 (1917): 407–411

Cited: **4:** 297, 474n, 476n, 477–484, 503n, 582n, 622n **5:** 553n, 555n, 560n, 564n, 571n, 584n **6**

Einstein 1914h

“Vom Relativitäts-Prinzip”

Vossische Zeitung, 26 April 1914, Morning Edition [Vol. 4, Doc. 31, 608–622; trans. 306–314]

Dated: 26 April 1914 (publ. 1914/05/01)

Cited: **6:** 3–4, 5n, 417 **8:** 17n, 31n **9:** 15n

Einstein 1914i

“Zum Relativitäts-Problem”

Scientia 15 (1914): 337–348 [Vol. 6, Doc. 1, 3–5; trans. 306–314]

Dated: March 1914 (publ. 1914/04/26)

A French translation appeared in a supplement to the same volume, *Scientia* 15 (1914): 139–150 (*Einstein 1914j*)

Cited: **4:** *Einstein 1914h* xviii, 127, 298, 300, 502n, 608–620 **5:** 584n, 596n **6:** *Einstein 1914i* 282 **8:** *Einstein 1914i* 84n **10:** 120n

Einstein 1914j

“Sur le problème de la relativité”

Scientia 15 (1914) (Supplément): 139–150

French version of *Einstein 1914i*

Cited: 4: *Einstein 1914i* 608n 5: *Einstein 1914i* 6: *Einstein 1914j*

Einstein 1914k

“Antrittsrede”

Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften (Berlin). *Sitzungsberichte* (1914): 739–742 [Vol. 6, Doc. 3, 19–24; trans. 16–18]

Dated: 2 July 1914 (pres. 1914/07/02; publ. 1914/07/09)

Cited: 2: *Einstein 1914b* xxviii e 6: 19–23, 130n 7: xxxiv, 62n, 220n 8: 41n, 76n

Einstein 1914l

“Bemerkungen zu P. Harzers Abhandlung: ‘Über die Mitführung des Lichtes in Glas und die Aberration’”

Astronomische Nachrichten 199 (1914): cols. 7–10 [Vol. 6, Doc. 27, 583–587; trans. 291–292]

Dated: 9 February 1914 (pres. 1914/02/09; publ. 1914/12/31)

Cited: 6: 25–27, 43n 9: 209n

Einstein 1914m

“Antwort auf eine Replik Paul Harzers”

Astronomische Nachrichten 199 (1914): cols. 47–48 [Vol. 6, Doc. 6, 41–43]

Dated: 18 August 1914 (publ. 1914/08/29)

Cited: 6: 28n, 41–42 9: 209n

Einstein 1914n

“Beiträge zur Quantentheorie”

Deutsche Physikalische Gesellschaft. Verhandlungen 16 (1914): 820–828

[Vol. 6, Doc. 5, 29–40; trans. 20–26]

Dated: 24 July 1914 (pres. 1914/07/24; publ. 1914/08/30)

Cited: 4: *Einstein 1914j* 113 5: *Einstein 1914j* 419n 6: xxiii, 29–38, 261n, 262n 8: 42n, 55n, 66n, 263n, 555n, 865n, 866n 9: 418n 10: 24n, 485n, 549n

Einstein 1914o

“Die formale Grundlage der allgemeinen Relativitätstheorie”

Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften (Berlin). *Sitzungsberichte* (1914): 1030–1085 [Vol. 6, Doc. 9, 72–130; trans. 30–84]

Dated: 29 October 1914 (subm. 1914/10/29; publ. 1914/11/26)

Cited: 4: *Einstein 1914k* 357 6: xvii, xviii, 18n, 72–128, 215, 218, 224n, 243n, 264, 269n, 282n, 338n,

357n, 416n **7:** 42n, 177n, 180n, 574n **8:** 41n, 55n, 64n, 74n, 75n, 78n, 84n, 97n, 100n, 102n, 109n, 113n, 120n, 122n, 125n, 142n, 147n, 161n, 164n, 177n, 184n, 186n, 191n, 192n, 195n, 196n, 208n, 229n, 244n, 278n, 309n, 335n, 361n, 384n, 483n, 567n, 624n, 689n **9:** 362n **10:** 25n, 27n, 29n

Einstein 1914p

Review of Alexander von Brill, *Das Relativitätsprinzip. Eine Einführung in die Theorie*. 2d ed. Leipzig: Teubner, 1914

Die Naturwissenschaften 2 (1914): 1018 [Vol. 6, Doc. 10, 131–133]

Dated: 27 November 1914 (publ. 1914/11/27)

Cited: **6:** 131–132, 417

Einstein 1914q

Review of H. A. Lorentz, *Das Relativitätsprinzip. Drei Vorlesungen, gehalten in Teylers Stiftung zu Haarlem*. Keesom, W. H., ed. Leipzig: Teubner, 1914

Die Naturwissenschaften 2 (1914): 1018 [Vol. 6, Doc. 11, 134–136]

Dated: 27 November 1914 (publ. 1914/11/27)

Cited: **6:** 134–135, 417

Einstein 1914r

“Zur Theorie der Gravitation”

Naturforschende Gesellschaft in Zürich. Vierteljahrsschrift 59. Part 2, *Sitzungsberichte* (1914): IV–VI [Vol. 4, Doc. 27, 583–587; trans. 291–292]

Dated: 9 February 1914 (publ. 1914/12/31)

Cited: **4:** *Einstein 1914l* 295, 583–586, 621n **5:** *Einstein 1914l* 584n, 599n **6:** *Einstein 1914r*

Einstein 1915a

“Theoretische Atomistik”

Die Kultur der Gegenwart. Ihre Entwicklung und ihre Ziele. Hinneberg, Paul, ed. Part 3, sec. 3, vol. 1, *Physik*, pp. 251–263. Warburg, Emil, ed. Leipzig: Teubner, 1915 [Vol. 4, Doc. 20, 520–534; trans. 232–245]

Dated: before 21 October 1913 (recd. before 1913/10/21; publ. 1915)

Cited: **2:** 41, 47, 53, 97n, 176, 217–218 **3:** 7, 242n **4:** 520–533, 550n **5:** 597n **8:** 84n **9:** 276n

Einstein 1915b

“Die Relativitätstheorie”

Die Kultur der Gegenwart. Ihre Entwicklung und ihre Ziele. Hinneberg, Paul, ed. Part 3, sec. 3, vol. 1, *Physik*, pp. 703–713. Warburg, Emil, ed. Leipzig: Teubner, 1915 [Vol. 4, Doc. 21, 535–551; trans. 246–263]

Dated: before 21 October 1913 (recd. before 1913/10/21 and after 24 October 1924; publ. 1915 and 1925)

Cited: **4:** 535–550, 550n **5:** 597n **6:** 5n, 67n, 417 **7:** 279n **8:** 74n, 84n, 868n **10:** 273n

Einstein 1915c

“Experimenteller Nachweis der Ampèreschen Molekularströme”

Die Naturwissenschaften 3 (1915): 237–238 [Vol. 6, Doc. 15, 190–193]

Dated: 7 May 1915 (publ. 1915/05/07)

Cited: **6:** 145, 146, 190–192, 232n **8:** 63n, 92n, 128n, 201n, 209n **10:** 304n

Einstein 1915d

“Berichtigung zu meiner gemeinsam mit Herrn J. W. de Haas veröffentlichten Arbeit ‘Experimenteller Nachweis der Ampèreschen Molekularströme’”

Deutsche Physikalische Gesellschaft. Verhandlungen 17 (1915): 203 [Vol. 6, Doc. 16, 194–196]

Dated: 10 May 1915 (recd. 1915/05/10; publ. 1915/05/30)

Refers to *Einstein and De Haas 1915a*

Cited: **6:** 145, 170n, 189n, 194–195 **8:** 124n, 128n

Einstein 1915e

“Antwort auf eine Abhandlung M. v. Laues ‘Ein Satz der Wahrscheinlichkeitsrechnung und seine Anwendung auf die Strahlungstheorie’”

Annalen der Physik 47 (1915): 879–885 [Vol. 6, Doc. 18, 198–206; trans. 88–94]

Dated: 24 June 1915 (recd. 1915/06/24; publ. 1915/09/03)

Cited: **3:** *Einstein 1915b* 268n **6:** 198–205, 206n **8:** 133n

Einstein 1915f

“Zur allgemeinen Relativitätstheorie”

Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften (Berlin). *Sitzungsberichte* (1915): 778–786 [Vol. 6, Doc. 21, 214–224; trans. 98–107]

Dated: 4 November 1915 (pres. 1915/04/11; publ. 1915/11/11)

See also *Einstein 1915g*

Cited: **2:** *Einstein 1915b* 254 **4:** *Einstein 1915c* 198, 254n **6:** xv, xvii, xviii, xix, 130n, 214–223, 226, 229n, 243n, 245, 247, 249n, 338n **7:** 103, 574n **8:** 164n, 186n, 190n, 191n, 195n, 197n, 201n, 202n, 206n, 208n, 209n, 211n, 217n, 218n, 231n, 236n, 237n, 244n, 254n, 266n, 313n, 315n, 624n, 699n **9:** 67n, 268n **10:** 34n, 38n, 63n

Einstein 1915g

“Zur allgemeinen Relativitätstheorie (Nachtrag)”

Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften (Berlin). *Sitzungsberichte* (1915): 799–801 [Vol. 6, Doc. 22, 225–229; trans. 108–110]

Dated: 11 November 1915 (pres. 1915/11/11; publ. 1915/11/18)

Refers to *Einstein 1915f*

Cited: 6: xv, xviii, 224n, 225–228, 243n, 245, 249n, 338n 7: 103, 139n 8: 195n, 201n, 202n, 206n, 208n, 211n, 217n, 218n, 221n, 229n, 231n, 236n, 624n 9: 268n 10: 34n, 35n, 38n, 482n

Einstein 1915h

“Erklärung der Perihelbewegung des Merkur aus der allgemeinen Relativitätstheorie”

Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften (Berlin). *Sitzungsberichte* (1915): 831–839 [Vol. 6, Doc. 24, 233–243; trans. 112–116]

Dated: 18 November 1915 (subm. 1915/11/18; publ. 1915/11/25)

Cited: 3: *Einstein 1915c* 497n 4: *Einstein 1915d* 344, 346, 350, 351, 393n, 473n, 485n 5: *Einstein 1915c* 551n 6: xv, xix, 234–242, 249n, 337, 338n, 339n, 348, 357n, 538n, 552n 7: 103, 121n, 181n, 189n, 281n, 349n, 575n 8: 178n, 201n, 206n, 209n, 211n, 212n, 216n, 217n, 218n, 221n, 225n, 231n, 232n, 266n, 289n, 302n, 304n, 314n, 437n 9: lii, 187n, 229n, 245n, 268n, 304n, 524n 10: 35n, 38n, 57

Einstein 1915i

“Die Feldgleichungen der Gravitation”

Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften (Berlin). *Sitzungsberichte* (1915): 844–847 [Vol. 6, Doc. 25, 244–249; trans. 117–120]

Dated: 25 November 1915 (subm. 1915/11/25; publ. 1915/12/02)

Cited: 4: *Einstein 1915* 294, 341n, 344 6: xv, xviii, 224n, 234, 244–248, 357n, 338n, 398n 7: 43n, 103, 139n 8: 206n, 209n, 211n, 217n, 218n, 229n, 231n, 236n, 237n, 244n, 247n, 249n, 254n, 289n, 304n, 306n, 309n, 311n, 313n, 624n, 694n, 698n, 753n 9: 268n, 524n 10: 35n, 38n

Einstein 1916a

“Meine Meinung über den Krieg”

Das Land Goethes 1914–1916. Ein vaterländisches Gedenkbuch. Herausgegeben vom Berliner Goethebund, p. 30. Stuttgart, Berlin: Deutsche Verlags-Anstalt, 1916 [Vol. 6, Doc. 20, 211–213; trans. 96–97]

Dated: 23 October–11 November 1915 (subm. between 23 October and 11 November 1915)

Cited: 6: 213n 8: 188n, 194n

Einstein 1916b

“Eine neue formale Deutung der Maxwell'schen Feldgleichungen der

Elektrodynamik”

Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften (Berlin). *Sitzungs-*

berichte (1916): 184–188 [Vol. 6, Doc. 27, 263–269; trans. 132–137]

Dated: 3 February 1916 (subm. 1916/02/03; publ. 1916/02/10)

Cited: 6: 130n, 263–268, 339n 7: 100n, 139n, 179n, 572n 8: 177n, 186n

Einstein 1916c

“Ernst Mach”

Physikalische Zeitschrift 17 (1916): 101–104 [Vol. 6, Doc. 29, 277–282; trans. 141–145]

Dated: 14 March 1916 (recd. 1916/03/14; publ. 1916/04/01)

Cited: 2: 46 6: xviii, 129n, 277–281, 338n, 417, 537n, 552n 7: 103, 279n–280n 8: 17n, 221n, 299n, 395n, 404n, 432n

Einstein 1916d

“Ein einfaches Experiment zum Nachweis der Ampèreschen Molekularströme”

Deutsche Physikalische Gesellschaft. Verhandlungen 18 (1916): 173–177 [Vol. 6, Doc. 28, 270–276; trans. 138–140]

Dated: 25 February 1916 (pres. 1916/02/25; publ. 1916/04/15)

Cited: 6: 145, 270–275 8: 163n, 176n, 186n, 198n, 261n, 270n, 1010 10: 40n, 304n

Einstein 1916e

“Die Grundlage der allgemeinen Relativitätstheorie”

Annalen der Physik 49 (1916): 769–822 [Vol. 6, Doc. 30, 283–339; trans. 146–200]

Dated: 20 March 1916 (recd. 1916/03/20; publ. 1916/05/11)

Published in book form as *Einstein 1916f*

Cited: 4: *Einstein 1916a* 144n 6: xvi, xix, xx, 243n, 282n, 283–337, 345n, 346n, 357n, 380n, 416n, 535n, 536n, 538n, 552n 7: xxiv, 14, 26n, 36n, 42n–43n, 76n, 100n, 103, 139n, 177n–181n, 281n, 322n, 378n, 571n, 573n–574n 8: 229n, 249n, 254n, 255n, 267n, 275n, 286n, 288n, 289n, 299n, 302n, 305n, 306n, 320n, 326n, 359n, 362n, 366n, 404n, 418n, 421n, 437n, 495n, 500n, 522n, 536n, 557n, 579n, 587n, 588n, 624n, 628n, 634n, 641n, 647n, 689n 9: lii, 116n, 258n, 291n, 381n, 403n, 407n, 412n, 433n 10: 40n, 50n, 57n, 301n, 392n, 484n

Einstein 1916f

Die Grundlage der allgemeinen Relativitätstheorie

Leipzig: Barth, 1916

Book version of *Einstein 1916e*

Cited: **6:** 338n, 380n, 535n **8:** 275n, 289n, 557n, 588n, 641n **9:** liii, 116n, 291n, 310n, 381n, 403n, 407n, 412n, 433n, 516n, 554c, 588c, 589c, 591c, 608c, 610c **10:** 118n, 327n, 573c, 596c

Einstein 1916g

“Näherungsweise Integration der Feldgleichungen der Gravitation”
Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften (Berlin). *Sitzungsberichte* (1916): 688–696 [Vol. 6, Doc. 32, 347–357; trans. 201–210]
 Dated: 22 June 1916 (subm. 1916/06/22; publ. 1916/06/29)

Cited: **6:** xix, 347–356, 552n **7:** xxiii–xxv, xxvii, 12, 15, 22, 26n–27n, 574n **8:** 266n, 301n, 302n, 314n, 331n, 366n, 375n, 483n, 523n, 536n, 554n, 560n, 588n, 753n **9:** 258n **10:** 45n, 48n, 64n

Einstein 1916h

“Gedächtnisrede des Hrn. Einstein auf Karl Schwarzschild”
Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften (Berlin). *Sitzungsberichte* (1916): 768–770 [Vol. 6, Doc. 33, 358–362]
 Dated: 29 June 1916 (pres. 1916/06/29; publ. 1916/07/06)

Cited: **6:** 358–361, 567n **8:** 288n

Einstein 1916i

“Vorwort”
 Freundlich, Erwin. *Die Grundlagen der Einsteinschen Gravitationstheorie*. Berlin: Springer, 1916 [Vol. 6, Doc. 35, 371–373]
 Dated: ca. August 1916 (publ. ca. 1916/08)

Cited: **6:** 39n, 371–372, 380n, 417 **9:** 159n

Einstein 1916j

“Strahlungs-Emission und -Absorption nach der Quantentheorie”
Deutsche Physikalische Gesellschaft. Verhandlungen 18 (1916): 318–323 [Vol. 6, Doc. 34, 363–370; trans. 212–216]
 Dated: 17 July 1916 (recd. 1916/07/17; publ. 1916/07/30)

Cited: **2:** Einstein 1916a 41, 54 **4:** Einstein 1916b 113 **6:** xvi, xxiii, 363–369, 382, 398n **7:** xxviii **8:** 331n, 333n **9:** 390n, 467n **10:** 45n, 50n, 349n, 352n

Einstein 1916k

Review of H. A. Lorentz, *Les théories statistiques en thermodynamique. Conférences faites au Collège de France en novembre 1912*. Dunoyer, L., ed. Leipzig: Teubner, 1916
Die Naturwissenschaften 4 (1916): 480–481 [Vol. 6, Doc. 36, 374–377;

trans. 218]

Dated: 11 August 1916 (publ. 1916/08/11)

Cited: **6**: 374–376 **8**: 286n **10**: 352n

Einstein 1916l

“Selbstanzeige”

Die Naturwissenschaften 4 (1916): 481 [Vol. 6, Doc. 37, 378–380]

Dated: 11 August 1916 (publ. 1916/08/11)

Refers to *Einstein 1916f*

Cited: **6**: 378–379

Einstein 1916m

“Elementare Theorie der Wasserwellen und des Fluges”

Die Naturwissenschaften 4 (1916): 509–510 [Vol. 6, Doc. 39, 399–402; trans. 234–236]

Dated: 25 August 1916 (publ. 1916/08/25)

Cited: **6**: 399–401 **8**: 288n **10**: 45n, 48n, 106n

Einstein 1916n

“Zur Quantentheorie der Strahlung”

Physikalische Gesellschaft Zürich. Mitteilungen 18 (1916): 47–62 [Vol. 6, Doc. 38, 381–398; trans. 220–233]

Dated: after 24 August 1916 (publ. after 1916/08/24)

Cited: **2**: *Einstein 1916b* 41, 54, 583n **4**: *Einstein 1916c* 113 **6**: *Einstein 1916n* xvi, xxiii, xxiv, 39n, 370n, 381–397 **7**: *Einstein 1916n* xxviii **8**: *Einstein 1916n* 330n, 331n, 333n, 392n, 402n, 462n, 588n **9**: *Einstein 1916n* 374n **10**: *Einstein 1916n* .

Einstein 1916o

“Hamiltonsches Prinzip und allgemeine Relativitätstheorie”

Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften (Berlin). *Sitzungsberichte* (1916): 1111–1116 [Vol. 6, Doc. 41, 409–416; trans. 240–246]

Dated: 26 October 1916 (subm. 1911/10/26; publ. 1916/11/02)

Cited: **6**: xix, 130n, 346n, 409–415 **7**: 26n, 30, 32n, 64, 76n, 139n, 177n, 180n–181n **8**: 184n, 249n, 319n, 320n, 347n, 350n, 361n, 362n, 364n, 366n, 370n, 374n, 380n, 500n, 522n, 523n, 554n, 579n, 588n, 675n, 689n, 699n, 716n, 835n **9**: 403n **10**: 56n, 64n

Einstein 1916p

“Über Friedrich Kottlers Abhandlung ‘Über Einsteins Äquivalenzhypothese

und die Gravitation”

Annalen der Physik 51 (1916): 639–642 [Vol. 6, Doc. 40, 403–408; trans. 237–239]

Dated: October 1916 (recd. 1916/10/19; publ. 1916/12/21)

Cited: 6: 129n, 338n, 403–407, 537n 7: 42n, 371n 8: 345n, 347n, 708n

Einstein 1917a

Über die spezielle und die allgemeine Relativitätstheorie (Gemeinverständlich)

Braunschweig: Vieweg, 1917 [Vol. 6, Doc. 42, 420–539; trans. 247–420]

Dated: December 1916 (publ. 1917)

Cited: 2: 273 6: xvi, xix, 67n, 417, 418, 420–534, 552n 7: xxii, xxxiv, xxxvi, 7n, 104, 140n, 178n, 220n, 279n, 281n, 337n, 363n, 403n, 405n, 574n 8: 147n, 236n, 402n, 450n, 456n, 495n, 548n, 557n, 658n, 871n, 892n, 898n, 908n, 914n, 1024, 1028 9: 15n, 36n, 70n, 105n, 116n, 137n, 229n, 257n, 262n, 295n, 311n, 320n, 324n, 328n, 346n, 407n, 412n, 432n, 462n, 471n, 516n, 524n, 527n, 528n, 530n, 532n, 535n, 537n, 577c, 582c, 589c, 592c, 593c, 594c, 595c, 597c, 599c, 600c, 602c, 603c, 604c, 605c, 606c, 607c, 608c, 609c, 611c, 612c, 613c, 614c, 615c, 616c 10: 64n, 88n, 90n, 163n, 225n, 230n, 273n, 329n, 333n, 380n, 385n, 438n, 446n, 509n, 543n, 567c, 568c, 569c, 572c, 574c, 575c, 576c, 577c, 578c, 579c, 584c, 587c, 589c, 590c, 591c, 592c, 593c, 596c, 599c, 600c, 602c, 603c, 605c, 607c, 608c, 610c, 611c, 612c, 613c

Einstein 1917b

“Kosmologische Betrachtungen zur allgemeinen Relativitätstheorie”

Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften (Berlin). Sitzungsberichte (1917): 142–152 [Vol. 6, Doc. 43, 540–552; trans. 421–432]

Dated: 8 February 1917 (subm. 1917/02/08; publ. 1917/02/15)

Cited: 6: xix, xx, 539n, 540–551 7: xxiv, xxviii, 12, 26n, 36n, 40, 42n–44n, 49n, 73, 76n–77n, 121n, 139n–140n, 142, 146n, 177n, 181n–183n, 189n, 371n, 404n–405n, 424n, 457n, 576n 8: 288n, 352, 357n, 360n, 386n, 387n, 391n, 392n, 393n, 402n, 407n, 413n, 414n, 416n, 417n, 418n, 426n, 430n, 431n, 433n, 440n, 467n, 474n, 479n, 484n, 485n, 495n, 498n, 500n, 522n, 554n, 557n, 574n, 576n, 578n, 607n, 613n, 628n, 633n, 634n, 641n, 647n, 652n, 653n, 662n, 689n, 693n, 694n, 725n, 734n, 753n, 754n, 757n, 780n, 783n, 788n, 808n, 829n, 1017 9: 101n, 102n, 112n, 113n, 119n, 268n, 279n, 403n 10: 64n, 69n, 71n, 479n

Einstein 1917c

“Zur Quantentheorie der Strahlung”

Physikalische Zeitschrift 18 (1917): 121–128 (recd. 1917/03/03; publ. 1917/03/15)

Republication of *Einstein 1916n*

Cited: 6: xxiii, 398n 8: 330n, 462n, 464n, 588n

Einstein 1917d

“Zum Quantensatz von Sommerfeld und Epstein”

Deutsche Physikalische Gesellschaft. Verhandlungen 19 (1917): 82–92

[Vol. 6, Doc. 45, 555–567; trans. 434–443]

Dated: 11 May 1917 (pres. 1917/05/11; publ. 1917/05/30)

Cited: 6: xxv, 555–566, 575n 8: 379n, 387n, 388n, 442n, 454n, 458n, 466n, 478n, 529n, 757n 9: liii, 406n
10: 83n, 86n, 245n

Einstein 1917e

Review of H. v. Helmholtz, *Zwei Vorträge über Goethe*. Braunschweig:
Vieweg, 1917

Die Naturwissenschaften 5 (1917): 82–92 [Vol. 6, Doc. 46, 568–570]

Dated: 2 November 1917 (publ. 1917/11/02)

Cited: 6: 568–569

Einstein 1917f

“Eine Ableitung des Theorems von Jacobi”

Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften (Berlin). *Sitzungsberichte* (1917): 606–608 [Vol. 6, Doc. 47, 571–575; trans. 445–447]

Dated: 22 November 1917 (pres. 1917/11/22; publ. 1917/11/29)

Cited: 6: 567n, 571–574 8: 442n, 531n 9: 592c 10: 83n

Einstein 1917g

“Marian v. Smoluchowski”

Die Naturwissenschaften 5 (1917): 737–738 [Vol. 6, Doc. 48, 576–579]

Dated: 14 December 1917 (publ. 1917/12/14)

Cited: 2: Einstein 1917b 216 3: Einstein 1917 7, 284 6: 576–578 8: 514n, 551n 10: 135n

Einstein 1917h

“Der Angst-Traum”

Berliner Tageblatt, 25 December 1917 [Vol. 6, Doc. 49, 580–582; trans. 449]

Dated: 25 December 1917 (publ. 1917/12/25)

Cited: 6: xv, 580–581 7: 337n 9: 324n 10: 373n

Einstein 1918a

“Über Gravitationswellen”

Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften (Berlin). *Sitzungs-*

berichte (1918): 154–167 [Vol. 7, Doc. 1, 11–28; trans. 9–27]

Dated: 31 January 1918 (subm. 1918/01/31; publ. 1918/02/21)

Cited: **6:** *Einstein 1918* 66n, 357n **7:** xxiii–xxv, xxvii, 11–25, 32n, 43n, 76n, 139n, 177n, 181n, 574n

8: 442n, 500n, 523n, 524n, 536n, 588n, 612n, 682n, 689n, 699n, 707n, 708n, 716n, 753n

Einstein 1918b

“Notiz zu E. Schrödingers Arbeit ‘Die Energiekomponenten des Gravitationsfeldes’”

Physikalische Zeitschrift 19 (1918): 115–116 [Vol. 7, Doc. 2, 29–32; trans. 28–30]

Dated: 5 February 1918 (recd. 1918/02/05; publ. 1918/03/15)

Cited: **7:** xxiv–xxv, 26n, 29–31, 76n **8:** 536n, 716n, 747n **10:** 64n

Einstein 1918c

“Kritisches zu einer von Hrn. de Sitter gegebenen Lösung der Gravitationsgleichungen”

Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften (Berlin). *Sitzungsberichte* (1918): 270–272 [Vol. 7, Doc. 5, 45–49; trans. 36–38]

Dated: 7 March 1918 (subm. 1918/03/07; publ. 1918/03/21)

Cited: **7:** xxiv, 42n, 45–48, 80n **8:** 354, 357n, 486n, 497n, 502n, 613n, 641n, 713n, 720n, 747n, 762n, 765n, 768n, 778n, 781n, 788n, 806n, 807n, 810n, 962n **9:** 112n

Einstein 1918d

“Bemerkung zu Herrn Schrödingers Notiz ‘Über ein Lösungssystem der allgemein kovarianten Gravitationsgleichungen’”

Physikalische Zeitschrift 19 (1918): 165–166 [Vol. 7, Doc. 3, 33–36; trans. 31–32]

Dated: 3 March 1918 (recd. 1918/03/03; publ. 1918/04/15)

Cited: **7:** xxiv, xxviii, 33–35, 140n, 405n, 424n, 457n **8:** 747n, 808n **9:** 279n

Einstein 1918e

“Prinzipielles zur allgemeinen Relativitätstheorie”

Annalen der Physik 55 (1918): 241–244 [Vol. 7, Doc. 4, 37–44; trans. 33–35]

Dated: 6 March 1918 (recd. 1918/03/06; publ. 1918/05/24)

Cited: **7:** xxiii, xxvii, xxxii, 37–41, 49n, 77n, 121n, 139n, 178n, 181n, 281n, 322n, 358n, 378n, 404n, 573n–574n, 576n **8:** *Einstein 1918f* 354, 357n, 423n, 578n, 613n, 641n, 652n, 662n, 670n, 700n, 713n, 765n, 810n **9:** 112n, 404n **10:** 325n

Einstein 1918f

“Der Energiesatz in der allgemeinen Relativitätstheorie”

Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften (Berlin). *Sitzungsberichte* (1918): 448–459 [Vol. 7, Doc. 9, 63–77; trans. 47–61]

Dated: 16 May 1918 (subm. 1918/05/16; publ. 1918/05/30)

Cited: 7: xxiv–xxvi, 26n, 28n, 32n, 63–75, 574n, 576n 8: *Einstein 1918g* 716n, 765n, 775n, 783n, 787n, 788n, 793n, 806n, 827n, 837n, 860n, 917n, 949n 9: 101n, 102n 10: 64n

Einstein 1918g

“Nachtrag”

Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften (Berlin). *Sitzungsberichte* (1918): 478 [Vol. 7, Doc. 8, 60–62]

Dated: 2 May 1918 (subm. 1918/05/02; publ. 1918/06/06)

Supplement to Weyl, Hermann, “Gravitation und Elektrizität.” *Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften* (Berlin). *Sitzungsberichte* (1918): 465–478

Cited: 7: xxiv, xxvii, 54–55, 80n, 139n, 280n, 323n, 404n, 416n, 574n 8: *Einstein 1918h* 727n, 743n, 802n, 804n, 839n 9: 81n, 113n, 119n, 269n, 404n 10: 294n, 349n

Einstein 1918h

Review of: Hermann Weyl, *Raum–Zeit–Materie. Vorlesungen über allgemeine Relativitätstheorie*. Berlin: Springer, 1918

Die Naturwissenschaften 6 (1918): 373 [Vol. 7, Doc. 10, 78–80; trans. 62–63]

Dated: 21 June 1918 (publ. 1918/06/21)

Cited: 7: xxxii, 78–79, 179n 8: *Einstein 1918i* 670n 9: 113n, 119n, 404n

Einstein 1918i

“Lassen sich Brechungsexponenten der Körper für Röntgenstrahlen experimentell ermitteln?”

Deutsche Physikalische Gesellschaft. Verhandlungen 20 (1918): 86–87 [Vol. 7, Doc. 6, 50–53; trans. 39–40]

Dated: 21 March 1918 (subm. 1918/03/21; publ. 1918/06/30)

Cited: 7: *Einstein 1918i* xxix, 50–52 8: 730n, 839n, 873n, 874n, 950n 10: 417n

Einstein 1918j

“Motive des Forschens”

Zu Max Plancks sechzigstem Geburtstag. Ansprachen, gehalten am 26. April

1918 in der Deutschen Physikalischen Gesellschaft von E. Warburg, M. v. Laue, A. Sommerfeld und A. Einstein, pp. 29–32. Karlsruhe: C. F. Müllersche Hofbuchhandlung, 1918 [Vol. 7, Doc. 7, 54–59; trans. 42–44]
Dated: 26 April 1918 (held 1918/04/26; publ. ca. 1918/07)

Cited: 7: *Einstein 1918j* xxxiv, xxxvi, 57–61, 220n, 381n, 570n 8: 629n, 713n, 735n, 743n, 784n, 855n, 858n

Einstein 1918k

“Dialog über Einwände gegen die Relativitätstheorie”
Die Naturwissenschaften 6 (1918): 697–702 [Vol. 7, Doc. 13, 114–122; trans. 66–75]
Dated: before 20 October 1918 (publ. 1918/11/29)

Cited: 7: xxxi, xxxiii, xxxv, 101–102, 105, 114–120, 348n, 358n 8: 902n, 914n, 950n 10: 189n, 190n, 308n, 383n, 428n, 439n, 570c, 572c, 573c

Einstein 1918l

“Bemerkung zu E. Gehrkes Notiz ‘Über den Äther’”
Deutsche Physikalische Gesellschaft. Verhandlungen 20 (1918): 261 [Vol. 7, Doc. 15, 126–128; trans. 78]
Dated: 29 November 1918 (recd. 1918/11/29; publ. 1918/12/30)

Cited: 2: *Einstein 1918 262* 7: 101, 126–127, 279n

Einstein 1919a

“Spielen Gravitationsfelder im Aufbau der materiellen Elementarteilchen eine wesentliche Rolle?”
Preußische Akademie der Wissenschaften (Berlin). *Sitzungsberichte* (1919): 349–356 [Vol. 7, Doc. 17, 130–140; trans. 80–88]
Dated: 10 April 1919 (subm. 1919/04/10; publ. 1919/04/24)

Cited: 6: *Einstein 1919 536n* 7: xxiv, xxvii, 36n, 104, 130–139n, 177n, 181n–183n, 189n, 323n, 357n, 378n, 404n–405n, 457n, 572n, 576n 8: 554n, 837n, 861n 9: 17n, 29n, 35n, 37n, 41n, 65n, 77n, 81n, 85n, 88n, 89n, 119n, 155n, 239n, 265n, 403n, 499n 10: 363n, 364n, 371n, 378n, 380n, 482n, 550n, 590c

Einstein 1919b

“Bemerkung über periodische Schwankungen der Mondlänge, welche bisher nach der Newtonschen Mechanik nicht erklärbar schienen”
Preußische Akademie der Wissenschaften (Berlin). *Sitzungsberichte* (1919): 433–436 [Vol. 7, Doc. 18, 141–146; trans. 89–92]
Dated: 24 April 1919 (subm. 1919/04/24; publ. 1919/05/08)

Cited: 7: xxviii, 141–145, 189n, 198n 8: 557n 10: 590c

Einstein 1919c

“Bemerkung zur vorstehenden Notiz”

Preußische Akademie der Wissenschaften (Berlin). *Sitzungsberichte* (1919):

711 [Vol. 7, Doc. 22, 196–198; trans. 96]

Dated: 24 July 1919 (subm. 1919/07/24; publ. 1919/07/31)

Cited: 7: xxviii, 146n, 196–197

Einstein 1919d

“Prüfung der allgemeinen Relativitätstheorie”

Die Naturwissenschaften 7 (1919): 776 [Vol. 7, Doc. 23, 199–201; trans. 97]

Dated: 9 October 1919 (publ. 1919/10/17)

Cited: 7: xxx, 199–200, 210n, 349n 9: 167n, 192n, 211n, 229n

Einstein 1919e

“Leo Arons als Physiker”

Sozialistische Monatshefte 25 (1919): 1055–1056 [Vol. 7, Doc. 24, 202–205; trans. 98–99]

Dated: 17 November 1919 (publ. 1919/11/17)

Cited: 7: xxxviii, 202–204, 283n 8: Einstein 1919f 946n 9: 475n

Einstein 1919f

“Time, Space, and Gravitation”

The Times (London), 28 November 1919 [Vol. 7, Doc. 26, 212–215]

Dated: 28 November 1919 (publ. 1919/11/28)

Cited: 2: Einstein 1919 xxi, 45, 257 5: Einstein 1919 89n 7: xxxi, xxxiv–xxxv, 210n, 212–214, 371n, 378n, 430n, 433n 9: 245n, 257n, 265n, 268n, 273n, 288n, 303n, 584c, 586c 10: 120n

Einstein 1919g

“Induktion und Deduktion in der Physik”

Berliner Tageblatt, 25 December 1919, Morning Edition [Vol. 7, Doc. 28, 218–220; trans. 108–109]

Dated: 25 December 1919 (publ. 1919/12/25)

Cited: 7: xxxiv–xxxvi, 62n, 218–219, 404n, 570n

Einstein 1919h

“Die Zuwanderung aus dem Osten”

Berliner Tageblatt, 30 December 1919, Morning Edition [Vol. 7, Doc. 29, 237–241; trans. 110–111]

Dated: 30 December 1919 (publ. 1919/12/30)

Cited: 7: xxxviii, 221, 224–225, 237–239, 293n, 296n–297n, 430n, 441n

Einstein 1920a

[Up roar in the Lecture Hall]

8-Uhr-Abendblatt, 13 February 1920 [Vol. 7, Doc. 33, 284–288; trans. 152]

Dated: 13 February 1920 (publ. 1920/02/13)

Cited: 7: xl, 226, 284–286, 430n, 448n 10: 406n, 534n

Einstein 1920b

[An Exchange of Scientific Literature]

Neue Zürcher Zeitung, 4 April 1920, 1st Sunday Edition [Vol. 7, Doc. 36, 298–301; trans. 158]

Dated: 4 April 1920 (publ. 1920/04/04)

Cited: 7: xli, 241n, 298–299, 333n, 363n, 436n, 470n, 494n–495n 9: 74n, 485n, 515n, 534n 10: 272n, 350n, 420n, 451n, 546n

Einstein 1920c

“Schallausbreitung in teilweise dissoziierten Gasen”

Preußische Akademie der Wissenschaften (Berlin). *Sitzungsberichte* (1920): 380–385 [Vol. 7, Doc. 39, 324–331; trans. 183–190]

Dated: 8 April 1920 (subm. 1920/04/08; publ. 1920/04/29)

Cited: 7: xxix, 324–330 9: 513n

Einstein 1920d

[To the “General Association for Popular Technical Education”]

Neue Freie Presse, 16 July 1920, Morning Edition [Vol. 7, Doc. 42, 335–337; trans. 193–194]

Dated: 16 July 1920 (subm. 1920/07/16; publ. 1920/07/24)

Cited: 7: 335–336, 381n

Einstein 1920e

[On New Sources of Energy]

Berliner Tageblatt, 25 July 1920, Morning Edition [Vol. 7, Doc. 43, 338–340; trans. 195]

Dated: 25 July 1920 (publ. 1920/07/25)

Cited: 7: 338–339

Einstein 1920f

“Meine Antwort. Ueber die anti-relativitätstheoretische G.m.b.H.”

Berliner Tageblatt, 27 August 1920, Morning Edition [Vol. 7, Doc. 45, 344–349; trans. 197–199]

Dated: 27 August 1920 (publ. 1920/08/27)

Cited: 7: xxxii, xli, 101–103, 106–107, 344–347, 357n 10: 383n, 386n, 387n, 389n, 390n, 394n, 400n, 402n, 405n, 406n, 408n, 410n, 413n, 417n, 419n, 425n, 426n, 427n, 468n, 470n

Einstein 1920g

“Bemerkung zu der Abhandlung von W. R. Heß ‘Beitrag zur Theorie der Viskosität heterogener Systeme’”

Kolloid-Zeitschrift 27 (1920): 137 [Vol. 7, Doc. 44, 341–343; trans. 196]

Dated: 3 August 1920 (recd. 1920/08/03; publ. 1920/09)

Cited: 2: Einstein 1920 170 5: Einstein 1920 271n 7: 341–342

Einstein 1920h

[A Confession]

Israelitisches Wochenblatt für die Schweiz, 24 September 1920, p. 10 [Vol. 7, Doc. 37, 302–304; trans. 159]

Dated: 5 April 1920 (publ. 1920/09/24)

Cited: 7: xxxix, 221, 226, 228, 292n–293n, 302–303, 430n

Einstein 1920i

[On the Contribution of Intellectuals to International Reconciliation]

Thoughts on Reconciliation, pp. 10–11. New York: Deutscher Gesellig-Wissenschaftlicher Verein von New York, 1920 [Vol. 7, Doc. 47, 360–364; trans. 201]

Dated: after 29 September 1920 (publ. 1920)

Cited: 7: xli, 62n, 241n, 360–362, 381n, 430n, 494n 10: 334n

Einstein 1920j

Äther und Relativitätstheorie. Rede gehalten am 5. Mai 1920 an der Reichsuniversität zu Leiden.

Berlin: Springer, 1920 [Vol. 7, Doc. 38, 305–323; trans. 160–182]

Dated: before 7 April 1920 (held 1920/10/27; publ. 1920)

Cited: 3: Einstein 1920 174n 439n 7: xxvii, xxxiii, 105, 122n, 281n, 305–320, 378n, 468n 9: 513n, 615c
10: li, 246n, 276, 325n, 425n, 470n, 479n, 541n, 572c, 578c, 589c, 593c, 603c, 605c, 613c, 614c

Einstein 1920k

“Antwort auf vorstehende Betrachtung”

Die Naturwissenschaften 8 (1920): 1010–1011 [Vol. 7, Doc. 49, 368–371;
trans. 203–205]

Dated: 20 November 1920 (publ. 1920/12/17)

Cited: 7: 121n, 357n, 368–370 10: 120n, 505n

Einstein 1920l

Relativity: The Special and the General Theory.

London: Methuen, 1920

Translation of *Einstein 1917a*

Cited: 6: 538n

Einstein 1921a

“Das Gemeinsame am künstlerischen und wissenschaftlichen Erleben”

Menschen. Zeitschrift neuer Kunst 4 (1921): 19 [Vol. 7, Doc. 51, 379–381;
trans. 207]

Dated: 27 January 1921 (publ. 1921/02)

Cited: 7: xxxvi, 379–380

Einstein 1921a

*La théorie de la relativité restreinte et généralisée. (Mise à la portée de tout
le monde.)*

Paris: Gauthier-Villars, 1921

Translation of *Einstein 1917a*

Cited: 6: 417

Einstein 1921b

“Geometrie und Erfahrung”

Preußische Akademie der Wissenschaften (Berlin). *Sitzungsberichte* (1921):
123–130] (held 1921/01/27; publ. 1921/02/03)

An expanded version was published as *Einstein 1921c*

Cited: 4: *Einstein 1921* 104n 7: 382n, 481n

Einstein 1921c

*Geometrie und Erfahrung. Erweiterte Fassung des Festvortrages gehalten an
der Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin am 27. Januar 1921.*

Berlin: Springer, 1921 [Vol. 7, Doc. 52, 382–405; trans. 208–222]

Dated: 27 January 1921 (held 1921/01/27; publ. 1921)

Expanded version of *Einstein 1921b*

Cited: 7: xxviii, xxxiv–xxxvi, 220n, 280n–281n, 323n, 337n, 371n, 382–402, 416n, 424n, 433n, 456n, 481n, 570n 9: 72n, 279n 10: 604c

Einstein 1921d

“A Brief Outline of the Development of the Theory of Relativity”

Nature 106 (1921): 782–784 [Vol. 7, Doc. 53, 406–410]

Dated: 17 February 1921 (publ. 1921/02/17)

Cited: 2: *Einstein 1921a* 307n 7: xxxi, 279n, 322n, 378n, 406–409 9: 300n 10: 120n

Einstein 1921e

“Über eine naheliegende Ergänzung des Fundamentes der allgemeinen Relativitätstheorie”

Preußische Akademie der Wissenschaften (Berlin). *Sitzungsberichte* (1921): 261–264 [Vol. 7, Doc. 54, 411–416; trans. 224–228]

Dated: 3 March 1921 (subm. 1921/03/03; publ. 1921/03/17)

Cited: 7: xxvii, 411–415 9: liii

Einstein 1921f

“Eine einfache Anwendung des Newtonschen Gravitationsgesetzes auf die kugelförmigen Sternhaufen”

Festschrift der Kaiser-Wilhelm Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften zu ihrem zehnjährigen Jubiläum dargebracht von ihren Instituten, pp. 50–52. Berlin: Springer, 1921 [Vol. 7, Doc. 56, 420–425; trans. 230–233]

Dated: ca. 18 March 1921 (publ. ca. 1921/03/18)

See Vol. 7, Appendix A, for calculations for this item.

Cited: 7: xxviii, 378n, 405n, 420–423, 433n, 579n 9: liii, 233n, 336n 10: 501n, 527n, 528n

Einstein 1921g

“Zur Abwehr”

Die Naturwissenschaften 9 (1921): 219 [Vol. 7, Doc. 55, 417–419]

Dated: 16 March 1921 (publ. 1921/04/01)

Cited: 7: 417–418 10: 264n

Einstein 1921h

“Wie ich Zionist wurde”

Jüdische Rundschau, 21 June 1921, pp. 351–352 [Vol. 7, Doc. 57, 426–430;

trans. 234–237]

Dated: before 30 May 1921 (publ. 1921/06/21)

Cited: 7: xxxix, 221, 223, 227, 232, 236, 426–428, 433n

Einstein 1921i

[On a Jewish Palestine. Final Version]

Jüdische Rundschau, 1 July 1921, p. 371 [Vol. 7, Doc. 60, 438–441; trans. 243–245]

Dated: 27 June 1921 (pres. 1921/06/27; publ. 1921/07/01)

Cited: 7: xxxix, 221–222, 227, 236, 438–439

Einstein 1921j

“Zur Errichtung der hebräischen Universität in Jerusalem. Interview der ‘JPZ’ mit Prof. Albert Einstein”

Jüdische Pressezentrale Zürich, 26 August 1921, p. 1 [Vol. 7, Doc. 62, 445–448; trans. 248–249]

Dated: 26 August 1921 (publ. 1921/08/26)

Cited: 7: xxxix, 221, 236, 436n, 445–446

Einstein 1921k

“Die Not der deutschen Wissenschaft. Eine Gefahr für die Nation”

Neue Freie Presse, 21 December 1921, Morning Edition [Vol. 7, Doc. 70, 492–495; trans. 259–260]

Dated: 21 December 1921 (publ. 1921/12/25)

Cited: 7: xli, 364n, 492–493

Einstein 1921l

Teoriya otnositel’nosti. Obshchedostupnoe izlozhenie

Berlin: Slovo, 1921

Translation of *Einstein 1917a*

Cited: 6: 417, 535n

Einstein 1922a

“Über ein den Elementarprozeß der Lichtemission betreffendes Experiment”

Preußische Akademie der Wissenschaften (Berlin). *Sitzungsberichte* (1921):

882–883 [Vol. 7, Doc. 68, 483–487; trans. 255–256]

Dated: 8 December 1921 (subm. 1921/12/08; publ. 1922/01/05)

Cited: 7: xxviii, 483–485

Einstein 1922b

[Impact of Science on the Development of Pacifism]

Die Friedensbewegung. Ein Handbuch der Weltfriedenströmungen der Gegenwart, pp. 78–79. Lenz, Kurt, and Fabian, Walter, eds. Berlin: Schwetschke, 1922 [Vol. 7, Doc. 69, 488–491; trans. 257–258]

Dated: before 9 December 1921 (publ. 1922)

Cited: 7: 217n, 488–490

Einstein 1922c

Vier Vorlesungen über Relativitätstheorie gehalten im Mai 1921 an der Universität Princeton. Braunschweig: Vieweg, 1922 [Vol. 7, Doc. 71, 496–577; trans. 261–368]

Dated: January 1922 (publ. 1922)

Cited: 7: Einstein 1922c xxvii–xxviii, xxxiii, 42n, 121n, 181n, 183n, 280n, 323n, 456n–457n, 468n, 496–569, 590n 8: 670n, 825n

Co-Authored Publications

Einstein and De Haas 1915a

(with Wander J. de Haas)

“Experimenteller Nachweis der Ampèreschen Molekularströme”

Deutsche Physikalische Gesellschaft. Verhandlungen 17 (1915): 152–170
[Vol. 6, Doc. 13, 150–171]

Dated: 19 February 1915 (pres. 1915/02/19; subm. 1915/04/10; publ. 1915/04/30)

See also *Einstein 1915d*

Cited: 3: Einstein and de Haas 1915 6: 39n, 145, 146, 148, 150–169, 189n, 192, 193n, 195, 196n, 231, 232n, 271, 276n 7: xxix, 585n 8: 63n, 92n, 116n, 119n, 121n, 124n, 130n, 137n, 147n 9: 155n, 358n, 418n 10: 91n, 304n, 405n, 503n, 504n, 574c

Einstein and De Haas 1915b

(with Wander J. de Haas)

“Proefondervindelijk bewijs voor het bestaan der moleculaire stroomen van Ampère”

Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. Wis- en Natuurkundige Afdeeling. Verslagen van de Gewone Vergaderingen 23 (1914–15): 1449–1464 (subm. 1915/04/23; publ. 1915)

Reprinted in translation as *Einstein and de Haas 1915c*

Cited: 6: 145, 189n 8: 63n, 116n

Einstein and De Haas 1915c

(with Wander J. de Haas)

“Experimental Proof of the Existence of Ampère’s Molecular Currents”

Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. Section of Sciences.

Proceedings 18 (1915–16): 696–711 [Vol. 6, Doc. 14, 172–189]

Dated 23 April 1915 (subm. 1915/04/23; publ. 1915/05/14)

English translation of *Einstein and de Haas 1915b*

Cited: 6: 145, 170n, 172–188, 193n 9: 155n, 358n 10: 405n.

Einstein and De Haas 1915d

(with Wander J. de Haas)

“Notiz zu unserer Arbeit ‘Experimenteller Nachweis der Ampèreschen Molekularströme’”

Deutsche Physikalische Gesellschaft. Verhandlungen 17 (1915): 420 [Vol. 6, Doc. 23, 230–232; trans. 111]

Dated: 15 November 1915 (recd. 1915/11/15; publ. 1915/11/30)

Cited: 6: 145, 149, 230–231, 276n 8: 198n 10: 503n, 504n

Einstein and Fokker 1914

(with Adriaan D. Fokker)

“Die Nordströmsche Gravitationstheorie vom Standpunkt des absoluten Differentialkalküls”

Annalen der Physik 44 (1914): 321–328 [Vol. 4, Doc. 28, 588–597; trans. 293–299]

Dated: 19 February 1914 (recd. 1914/02/19; publ. 1914/05/12)

Cited: 4: xvii, 106n, 502n, 588–596, 622n, 628 5: 551n, 564n, 594n 6

Einstein and Grossmann 1913

(with Marcel Grossmann)

Entwurf einer verallgemeinerten Relativitätstheorie und einer Theorie der Gravitation. Leipzig: Teubner, 1913 [Vol. 4, Doc. 13, 302–343; trans. 151–188]

Dated: before 28 May 1913 (publ. 1913)

Reprinted with *Einstein 1914d* as *Einstein and Grossmann 1914a*

Cited: 4: 3, 106n, 107n, 164n, 192, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 209n, 214n, 232n, 234n, 245n, 247n, 249n, 250n, 252n, 254n, 258n, 260n, 261n, 263n, 265n, 269n, 294, 295, 296, 297, 299, 300, 302–339, 302n, 344, 346, 349, 361n, 373n, 375n, 393n, 437n, 443n, 445n, 447n, 451n, 484n, 485n, 493, 501n, 502n, 503n, 565n, 569, 570n, 577n, 578n, 582n, 587n, 596, 597n, 622n 5: 516n, 518n, 523n, 532n, 538n, 549n,

551n, 553n, 563n, 571n, 584n, 598n, 604n **6:** xvi, 7, 9, 17, 18n, 129n, 130n, 243n, 338n, 408n **7:** 26n, 42n, 121n, 180n, 456n, 576n **8:** 180n, 184n, 208n, 255n, 361n, 436n, 624n, 682n, 1033 **9:** 462n **10:** 21n, 38n

Einstein and Grossmann 1914a

(with Marcel Grossmann)

“Entwurf einer verallgemeinerten Relativitätstheorie und einer Theorie der Gravitation”

Zeitschrift für Mathematik und Physik 62 (1914): 225–259

Reprint with *Einstein 1914d* of *Einstein and Grossmann 1913*

Cited: **4:** 302, 582n, 590, 597n, 619, 622n **5:** **6:** 7, 18n **8:** 33n, 309n

Einstein and Grossmann 1914b

(with Marcel Grossmann)

“Kovarianzeigenschaften der Feldgleichungen der auf die verallgemeinerte Relativitätstheorie gegründeten Gravitationstheorie”

Zeitschrift für Mathematik und Physik 63 (1914): 215–225 [Vol. 6, Doc. 2, 6–18; trans. 6–15]

Dated: 29 May 1914 (publ. 1914)

Cited: **4:** 103n, 294, 297, 300, 301, 341n, 503n **5:** 604n **6:** xvi, xvii, 6–17, 18n, 24n, 129n, 130n **7:** Einstein and Grossman 1914b **8:** 14n, 17n, 31n, 41n, 64n, 436n

Einstein and Hopf 1910a

(with Ludwig Hopf)

“Über einen Satz der Wahrscheinlichkeitsrechnung und seine Anwendung in der Strahlungstheorie”

Annalen der Physik 33 (1910): 1096–1104 [Vol. 3, Doc. 7, 258–268; trans. 211–219]

Dated: 29 August 1910 (recd. 1910/08/29; publ. 1910/12/20)

Cited: **2:** 41, 146, 180, 215, 551n **3:** 178n, 258–267, 274, 277, 281n **4:** 202n **5:** 255n, 336n **6:** 206n **8:** 133n

Einstein and Hopf 1910b

(with Ludwig Hopf)

“Statistische Untersuchung der Bewegung eines Resonators in einem Strahlungsfeld”

Annalen der Physik 33 (1910): 1105–1115 [Vol. 3, Doc. 8, 269–285; trans. 220–230]

Dated: August 1910 (recd. 1910/08/29; publ. 1910/12/20)

Cited: 2: 41, 49, 146, 180, 215, 551n, 552n 3: xix, xxvi, 178n, 268n, 269–280, 505n, 507n, 530, 545n 4: 202n, 272, 280, 285n, 602n 5: 255n, 283n, 336n 6: xxiv, 398n

Einstein and Laub 1908a

(with Jakob Laub)

“Über die elektromagnetischen Grundgleichungen für bewegte Körper”

Annalen der Physik 26 (1908): 532–540 [Vol. 2, Doc. 51, 508–517; trans. 329–338]

Dated: 29 April 1908 (recd. 1908/05/13; publ. 1908/07/07)

Cited: 2: 253, 503, 505, 506, 508–517, 528n, 529–530, 530n, 531–535, 535n, 540n 4: 105n, 107n 5: 93n, 121n, 122n, 144n, 254n 9: 528n

Einstein and Laub 1908b

(with Jakob Laub)

“Über die im elektromagnetischen Felde auf ruhende Körper ausgeübten ponderomotorischen Kräfte”

Annalen der Physik 26 (1908): 541–550 [Vol. 2, Doc. 52, 518–528; trans. 339–348]

Dated: 7 May 1908 (recd. 1908/05/13; publ. 1908/07/07)

Cited: 2: 253, 503, 506, 517n, 518–528 3: 257n 4: 107n 5: 93n, 114n, 120n, 121n, 132n, 254n, 255n 8: 802n 9: 528n

Einstein and Laub 1908c

(with Jakob Laub)

“Berichtigung zur Abhandlung: ‘Über die elektromagnetischen Grundgleichungen für bewegte Körper’”

Annalen der Physik 27 (1908): 232 [Vol. 2, Doc. 53, 529–530; trans. 349]

Dated: 24 August 1908 (recd. 1908/08/24; publ. 1908/09/25)

Cited: 2: 253, 503, 505, 517n, 529–530

Einstein and Laub 1909

(with Jakob Laub)

“Bemerkungen zu unserer Arbeit: ‘Über die elektromagnetischen Grundgleichungen für bewegte Körper’”

Annalen der Physik 28 (1909): 445–447 [Vol. 2, Doc. 54, 531–535; trans. 350–353]

Dated: November 1908 (recd. 1908/12/06 and 1909/01/19; publ. 1909/02/04)

Cited: 2: 253, 503, 506, 517n, 531–535 5: 144n, 254n

Einstein and Stern 1913

(with Otto Stern)

“Einige Argumente für die Annahme einer molekularen Agitation beim absoluten Nullpunkt”

Annalen der Physik 40 (1913): 551–560 [Vol. 4, Doc. 11, 274–284; trans. 137–145]

Dated: December 1912 (recd. 1913/01/05; publ. 1913/03/20)

Cited: 3: 281n, 545n, 548n 4: 270, 271, 272, 274–284, 552n, 553n 5: 360n, 395n, 468n, 509n, 536n, 539n, 541n, 563n, 580n 6: 146, 261n, 398n 8: 20n, 42n 10: 18n, 305n

Einstein et al. 1909a“Diskussion” (following Siedentopf, Henry. “Über ultramikroskopische Abbildungen (Vorläufige Mitteilung).” *Physikalische Zeitschrift* 10 (1909): 778–779)*Physikalische Zeitschrift* 10 (1909): 779–780 [Vol. 2, Doc. 58, 556–559; trans. 377]

Dated: 20 September 1909 (publ. 1909/11/10)

Cited: 2: 206, 219, 220, 556–559

Einstein et al. 1909b“Diskussion” (following Szarvassi, Arthur. “Die Theorie der elektromagnetischen Erscheinungen in bewegten Körpern und das Energieprinzip.” *Physikalische Zeitschrift* 10 (1909): 811–813)*Physikalische Zeitschrift* 10 (1909): 813 [Vol. 2, Doc. 59, 560–562; trans. 378]

Dated: 21 September 1909 (publ. 1909/11/10)

Cited: 2: 253, 560–562

Einstein et al. 1909c“Diskussion” (following *Einstein 1909c*)*Physikalische Zeitschrift* 10 (1909): 825–826 [Vol. 2, Doc. 61, 584–587; trans. 395–398]

Dated: 21 September 1909 (publ. 1909/11/10)

Cited: 2: xvii, 145, 148, 552n, 583n, 584–587 3: 547n 5: 197n

Einstein et al. 1909d“Diskussion” (following Hasenöhrl, Fritz. “Über die Umwandlung kinetischer Energie in Strahlung.” *Physikalische Zeitschrift* 10 (1909): 829–830)

Physikalische Zeitschrift 10 (1909): 830 [Vol. 2, Doc. 62, 588–590; trans. 399]

Dated: 21 September 1909 (publ. 1909/11/10)

Cited: 2: 588–590

Einstein et al. 1911a

[Discussions of Lectures delivered at the 83d meeting of the GDNÄ]

Physikalische Zeitschrift 12 (1911): 1068–1069, 978–979, 1084 [Vol. 3, Doc. 24, 498–504; trans. 388–390]

Cited: 3: 498–504

Einstein et al. 1911b

“Diskussion” (following *Einstein 1911i*)

Naturforschende Gesellschaft in Zürich. Vierteljahrsschrift 56. Part 2, *Sitzungsberichte* (1911): II–IX [Vol. 3, Doc. 18, 440–449; trans. 351–358]

Cited: 3: 440–448, 479 4: 621n 9: 484n 10: 120n

Einstein et al. 1912

“Discussion” (following *Einstein 1912a*)

La théorie du rayonnement et les quanta. Rapports et discussions de la réunion tenue à Bruxelles, du 30 octobre au 3 novembre 1911, sous les auspices de M. E. Solvay, pp. 436–450. Langevin, Paul, and de Broglie, Maurice, eds. Paris: Gauthier-Villars, 1912 (pres. 1911/10/30–1911/11/03; publ. 1912)

Original French publication of *Einstein et al. 1914a*

Cited: 3: 549–562

Einstein et al. 1913

“Diskussion” (following *Einstein 1913c*)

Physikalische Zeitschrift 14 (1913): 1262–1266 [Vol. 4, Doc. 18, 504–511; trans. 223–230]

Dated: 23 September 1913 (pres. 1913/09/23; publ. 1913/12/15)

Refers to *Einstein 1913c*. See also *Einstein 1914b*

Cited: 4: 187n, 298, 501n, 502n, 504–509, 567, 570n, 621n 5: 551n 7: 122n 8: 141n, 460n, 463n, 694n 9: 445n

Einstein et al. 1914a

“Diskussion” (following *Einstein 1914a*)

Die Theorie der Strahlung und der Quanten. Verhandlungen auf einer von E.

Solvay einberufenen Zusammenkunft (30. Oktober bis 3. November 1911). Mit einem Anhange über die Entwicklung der Quantentheorie vom Herbst 1911 bis Sommer 1913, pp. 353–364. Eucken, Arnold, ed. Halle a.S.: Knapp, 1914 (*Abhandlungen der Deutschen Bunsen Gesellschaft für angewandte physikalische Chemie* 3, no. 7) [Vol. 3, Doc. 27, 549–562; trans. 426–437]
Dated: 3 November 1911 (pres. 1911/11/03; publ. 1914)

Cited: 3: Einstein et al. 1914 xxvi, 246n, 253n, 311n, 454n, 546n, 548n, 549–561 4: Einstein et al. 1914a 272, 564n 5: 311n, 420n 6: 585

Einstein et al. 1914b

“Diskussion” (following *Einstein 1914b*)
Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte. 85. Versammlung zu Wien vom 21. bis 28. September 1913. Part 2, sec. 1, pp. 24–26.
Witting, Alexander, ed. Leipzig: Vogel, 1914, 24–26
Abbreviated reprint of *Einstein et al. 1913*

Cited: 4: 504n

Einstein et al. 1920

[Discussions of Lectures in Bad Nauheim]
Physikalische Zeitschrift 21 (1920): 650–651, 662, 666–668 [Vol. 7, Doc. 46, 350–359]
Dated: 23–24 September 1920 (publ. 1920/11/01 and 1920/11/15)

Cited: 7: xxxii, xli, 101–102, 109–110, 122n, 349n–356 10: 435n, 436n, 445n

Ritz and Einstein 1909

(with Walter Ritz)
“Zum gegenwärtigen Stand des Strahlungsproblems”
Physikalische Zeitschrift 10 (1909): 323–324 [Vol. 2, Doc. 57, 554–555; trans. 376]
Dated: April 1909 (recd. 1909/04/13; publ. 1909/05/01)

Cited: 2: 134, 146, 551n, 554–555 7: 469n